JOHANNIS SWAMMERDAMI,
Amſtelædamenſis, Med. D.

MIRACULUM NATURÆ
Sive
UTERI MULIEBRIS
FABRICA,

Notis in D. JOH. VAN HORNE prodromum
illuſtrata, & tabulis,

A Clariſſ. Expertiſſimiſque VIRIS cum ipſo archetypo collatis, adumbrata.

Adjecta eſt *nova methodus*, cavitates corporis ita præparandi,
ut ſuam ſemper genuinam faciem ſervent.

Ad Illuſtriſſ. REGIAM SOCIETATEM
LONDINENSEM.

Editio Quarta, *Prioribus Correctior.*



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud JOH. DU VIVIE, 1717.

Illustrissimæ, Sapientissimæque

REGIÆ SOCIETATI

LONDINI AD PROMOVENDAS BONAS ARTES ET SCIENTIAS INSTITUTÆ.

JOHANNES SWAMMERDAM Med. D. S.

ILLUSTRES SAPIENTISSIMIQUE VIRI: Quod unicè in votis erat, ut una eademque opera ſimul hoc quicquid eſt libelli, & ipſum illum, de quo potiſſimum agit, muliebrem uterum, uterique figuras *Excell. Vræ* offerrem: id vero, rerum humanarum moderatrix divina providentia diſcuſſit. Nec tamen gravis illa, qua nunc premimur, temporum calamitas, impetrare a me potuit, ut quam *Illuſtriſſimo nomini veſtro* vovi & debeo reverentiam, ceu deſertor ſtationis, & profugus in aliena caſtra miles exuerem. Et certe brutorum belluarumque conditione

 pejor

pejor hominis conditio esset, si dum armis certatur, & sicam sica retundit, ne suum quidem innocentibus Musis & virtuti debitum honorem tribuere citra perduellionis crimen liceret. Me quod attinet, quo testatior publicè meus erga *Excell. Vram* & naturalis Philosophiæ studium affectus, nec non methodi, qua in secandis præparandisquè corporis partibus utor, summa utilitas sit, non hunc modo libellum, libellique comitem uterum, sed auctuarii loco, & majoris demonstrationis ergo, præter hymenem, ipsas etiam humani lienis venas, & insignes arteriæ hepaticæ ramos, nec non vitulini lienis arterias vobis *Illustres sapientissimique Viri* do, dono, consecro: id unum obnixè rogans, ut, quæ vestra eruditio est, & in bonas artes gloriamque Dei affectus, singula ad amussim rationis & experientiæ vocetis, & si quæ monenda videbuntur, liberè & pro ea qua polletis autoritate moneatis. Utut enim indefesso studio, & frequenti rerum anatomicarum

tra-

tractatione id assecutus sim, ut abstrusissima quæque corporis vasa, nec non minutissimos venarum arteriarumque ramulos, nulla arte parenchymate suo exuendos, & varias eorundem frequentissimasque circa extremitates anastomoses, ac rete, quod singillatim efficiunt mirabile, levi opera producere in conspectum, & partes a partibus, heterogenea ab homogeniis separare, & singula seorsim exhibere facilè possim; fungus tamen sim, si vel *Illustrissimæ Societatis vestræ* industriam & judicium me superaturum, vel, quod gravius est, impervestigabilem, & nunquam satis deprædicandam Naturæ in struendo homine sapientiam præ aliis assecuturum me putem. Quin ut cuivis facile constat *nullius jurandum esse in verba magistri*, nec alium meliorem in rebus anatomicis ducem esse, quam proprium oculum; ita sat scio, nec latere quenquam potest, majoris momenti esse plurium oculorum, quam unius oculi testimonium: & alioqui nescio quo fato

fa-

factum ſit, ut, quomodo Chriſtianus orbis non minima religionis ſuæ incrementa veſtræ genti debet, ita ultimis difficilimiſque his temporibus apud vos inventa ſit ratio, qua, miſſis inanibus ſcholaſticorum diſputationibus, bonæ artes & ſcientię in ſolido locentur: quod ipſum ut non poſtremam gloriæ veſtræ partem abſolvit; ita in cauſa eſt, ut in naturalis Philoſophiæ negotio ad nullum aliud quam veſtrum tribunal provocare vel auſim, vel debeam. Valete *Illuſtres ſapientiſſimique Viri*, & me, quod facturos vos ſpero, favore veſtro dignum putate. Dabam Amſtelædami, ipſis Calendis Maji, anno M. DC. LXXII.

JOHANNIS SWAMMERDAMI,

Amstelædamensis, Med. D.

UTERI MULIEBRIS

Stupenda fabrica, non una ratione illustrata.

ARS naturam æmulando suos semper defectus prodit. Quare, utut dextrè magnus ille statuarius *Phidias* propriam suam imaginem Minervæ clypeo insculpserat, fracto tamen clypeo omnis *Phidiæ* imago periisset. Usque adeo artis opera imperfectionis notam semper secum ferunt, ut statim ac nata sunt redigi in nihilum possint: cum econtra Naturę opera (O admirandam! o adorandam sapientiam!) tantæ perfectionis sint, ut toto corpore, & singulis sui corporis partibus majestatem artificis ostentent: & quomodo summus ille plastes hujus universi in omnibus suis operibus quasi visibilis est; ita in minutissimis eorundem partibus quasi manu palpari possit. Etenim, quo naturæ opera magis confringuntur, & in partes dividuntur, eo inimitabilis eorundem structura magis magisque detegitur & innotescit.

Anno proxime elapso hoc ipsum accurata uteri virginei figura demonstravimus, & quantum in nobis fuit, exigua hac corporis humani particula incomprehensibilem Creatoris sapientiam quasi manibus palpandam dedimus. Id quia pluribus bonis eruditissimisque Viris gratum acceptumque fuisse certo scimus, ipsa rei ratio nos cogit, uti ne otio tempus transigamus, sed qualecunque illud est, quod nacti sumus talentum, in publicos usus impendamus, & detegendo pro virili naturæ secreta, Dei in naturæ operibus elucentem sapientiam, quam id fieri commodissimè poterit, in conspectum producamus. Et certe, nisi id fieret, oppido ingratus essem erga

Deum,

Deum, cujus mera benignitate mihi contigit, iſtiuſmodi rationes & media inveniſſe, ut exiguo admodum temporis ſpatio, & quaſi in momento maximam partem eorum, quæ in humani corporis, aliorumque animantium fabrica notatu maxime digna ſunt, demonſtrare poſſim, id quod ſubjecta uteri figura uberius, ut ſpero, docebit.

Accedit alia etiam, quanquam minoris momenti ratio, quod mihi occurrendum illis eſſe video, qui cum priori meæ uteri figuræ Clariſſimi quondam, expertiſſimique Viri D. *Iohannis van Horne*, Anatomiæ dum viveret, atque chirurgiæ in Academia Lugduno-Batava Profeſſoris nomen adſcriptum videant, in ea opinione eſſe poterant, ac ſi, aliena pro meis venditando, palmam alii debitam mihi arrogare vellem. Quare, ut ſimul clariſſimi illius Viri memoriæ, quæ apud me ſancta eſt, nec non aliorum curioſitati, & famæ nominique meo ſàtis fiat, tria nunc quidem peragere, decrevi.

I. Prodromum magni illius Viri *de partibus generationis in utroque ſexu*, qualis anno CIↃ DCLXVIII. apud Gaasbekios exiit, ordine ſequemur, adjectis quæ ex uſu videbuntur: eoque abſoluto, novam uteri puerperæ, & priorem uteri virginei figuram ſubjiciemus, & quæcunque explicandis his inſerviunt, ſuo loco docebimus.

II. Generalem quandam, & jam, ante aliquot annos à nobis inventam methodum exhibebimus, cujus beneficio cavitates corporis, venæ ſcilicet arteriæque, ita præparari poſſunt, ut ſimul in oculos incurrant, nec non eandem ſemper faciem ſervent, & archetypi loco eſſe poſſint, cum quo noſtri & aliorum conatus & figuræ conferantur.

III. Ipſis rerum documentis demonſtrabo, non priorem modo illam uteri virginei, quam edidi, figuram, utut vivo adhuc & vidente D. *van Horne*, anno MDCLXVII. deſignatam, meam eſſe, ſed ipſa etiam prodromo contenta utriuſque noſtrum induſtriæ & communibus ſtudiis deberi: ita tamen, ut ſumtuum ratio ad D. *van Horne*, laboris & diſpoſitionis ad me rediret.

CAPUT I.

Quo *Prodromus* D. van HORNE *breviter illustratur, nec non uteri muliebris fabrica perspicue explicatur & adjectis tabulis omnibus examinanda proponitur.*

Principiò nihil referre arbitramur, pluribus deducere, quid in causa fuerit, cur Vir alioqui generosissimus, hunc suum prodromum emiserit: ipse enim satis sese explicat, ut hac quidem in parte commentario opus non sit: ipsum ergo audiamus loquentem:

CONstitueram equidem, ROLFINCI Clarissime, nihil me scripto editurum de iis, quæ abhinc longo tempore observaveram circa structuram partium generationi inservientium in utroque sexu, priusquam omnes illas observationes denuò licuisset ad incudem revocare in diversis subjectis, quorum inopia quia laborabam, supersedere satius putavi, ut tandem absolutior in lucem prodiret historia. Sed quia, ut proverbio fertur, præstat prævenire quam præveniri, jamque recens hoc ipso die è typographia exiisset Epist. D. Doct. de Graeff in qua mentio fit similium observationum, nescio an meis omni ex parte conformium, ne mihi ipsi defuisse videar, necessitatem video mihi impositam ut in antecessum γεῦμα aliquod dem meorum conatuum, donec liceat pleno cado admetiri quæ curioso Lectori satisfacere possint. Non me latet, posse uno eodemque tempore, diversis in locis, ab iis qui nullum studiorum mutuum habent commercium, observari atque notari talia, quæ deinde judicabuntur ex eadem prodiisse pharetra: sed scio insuper, magnam aperiri & pandi januam ad lites & sugillationes, ne dicam calumnias, quas iccirco declinare, judico cordati esse hominis, suoque otio abuti nolentis.

Similium observationum. Non indistinctè de omnibus, sed de virorum, non mulierum partibus spermaticis hoc intelligendum est. Ipse enim D. de Graeff fatebatur, nescire sese

utrum temporis & occasionum ea ratio futura esset, nec ne, ut his perscrutandis operam dare posset. Ac jam totum triennium est, & quod excedit, ex quo istiusmodi prodromum, qualem D. van Horne edidit, edere, si voluisset, poterat: cum interea observationes D. Stenonis, deinde prodromum D. van Horne, ac tandem figuram ejusdem & explicationem figuræ a me editam præ oculis habuerit: ut mihi inique admodum agere videatur, ubi conqueritur, *alios falcem immittere in messem proprie suam:* cum ipse potius hoc vitio laboret, ac verum in eo evadat, quod vulgo dicitur: Qui alium judicat, seipsum condemnat. Et certè, nisi ipse de se hoc judicium ferret, nihil causæ esset, cur ad strepitum folii, & editionem mutæ alicujus figuræ, inventis, ut putat, suis timeret, & amicè invisentes turpissimæ ingratitudinis reos faceret. Profecto cæcus sit necesse est, qui dementiam infirmæ hujus suæ ratiocinationis non videt; nec ingenui hominis nomen meretur, qui talia somniat.

Veniat ergo in scenam primò Arteria Spermatica, *quæ in exortu suo simplex & recta est, mox verò atque venæ conjungitur, in varios cincinnos, capreolos seu pampinos vitium imitantes, contorquetur, quæ contortuplicationes eò sunt frequentiores latiusque se expandentes, quo proprius Testem accedunt; ut vel hinc appareat optimo jure corporis Pyramidalis nomen ei impositum fuisse. Ubi jam Testis corpus attigit, subito iterum simplex fit, & , anguis in modum flexuosa, decurrit per totam Testis longitudinem, usque ad oppositam extremitatem cui annexus est globus minor Epididymidis: quò cum pervenit, dividitur iterum in duos ramos insiges, hique rursus in alios minores ramusculos subdividuntur, qui tandem eleganti flexu & crispatione regrediuntur versus oppositam Testis extremitatem, & descendentibus venis occurrunt, partim verò intra testium substantiam sese abscondunt, properantque ad corpus illud nervosum in medio Testis existens, ab Highmoro depictum Tab.* XI. *fig.* 1. *lit. g. g.*

Non

Non est autem hoc corpus cum Highmoro pro Vase habendum, siquidem omni careat cavitate, sed inservit stabiliendis atque firmandis Venis & arteriis, hoc in loco magis unitis, & abhinc properantibus extra testem ad Epididymida.

Arteria spermatica. Nihil a quoquam melius dici poterat, usque adeo accuratâ est *hujus arteriæ* descriptio, ut rem ipsam propemodum exhibere videatur, quod facile animadvertent, quibus placuerit, simul arteriam ipsam bene præparatam, & figuram ejusdem penes me videre. Sciendum tamen est, in tauris hanc talem, non vero in hominibus reperiri. In hominibus enim propemodum recta via descendit & quod demonstratu facile est plurimum ab illa figura recedit, quâm D. de Graeff, ab ea parte, qua arteriam extra testiculum exhibet, representat. D. van Horne tunc temporis, ut ipse in prodromo fatetur, defectu subjectorum arteriam hanc in homine nondum viderat: quare, cum eidem observationes meas, quas Amstelædami, D. Sladi favore subnixus, in noscomio collegeram, mense Martio anni cIɔ Iɔ c lxviii. transmitterem, amicissimas mihi gratias egit, uti postea ex literis ejusdem patebit. Et profecto, maximopere dolendum erat, tantæ eruditionis & experientiæ Viro, quantæ D. van Horne fuit, exiguum aut fere nullum Lugduni accessum ad nosocomium patuisse: qua in parte longe major Nobilissimi Amstelædamensium Magistratus generositas est, ut qui immerenti mihi ex mera gratia noscomium suum aperuit, ut jam omne genus subjectorum commode nancisci, & jacturam, quam morte veri Mecænatis mei, D. van Horne feceram, aliqua saltem ratione resarcire possim.

Careat cavitate: Id quam ob causam cum propriis meis experimentis pugnet non satis assequor. Hoc enim corpus propriè stabilimentum venarum & arteriarum non est; sed ex venis & arteriis componitur, & nullibi non suas cavitates habet, id quod re ipsa demonstrare quovis momento possum.

† Venas *quod attinet* Spermaticas, *eæ ſimiliter in ſuo exortu ſimplices ſunt, valvulis pluribus ſemilunaribus, duplicata ſerie diſpoſitis præditæ. Ubi attigerunt corpus Pyramidale, plures de ſe promunt ſurculos majuſculos, qui deinde abeunt in minutiſſimos & capillares. Innituntur autem extrinſecus capreolis arterioſis, paſſim quoque per medios circulos ab illis capreolis efformatos, tranſeunt. Ibi autem videre eſt mirabilem anaſtomoſin venularum ad ſe invicem, ita ut rete aliquod mirabile quàm pulcherrimè exprimant. Quæ enim de mutua συναναστομώσει arteriolarum cum venis hic ſomniant Autores, planè ſunt contra autopſiam, quæ nullibi in corpore tales admittit, ſed nobis oſtendit communiones inter ejuſdem generis vaſa: ut in cerebro, hepate, lymphaticis lacteiſque ſecundi generis videre eſt.*

Similis Anaſtomoſis reperitur inter ramuſculos Lymphaticorum, *quos numeroſiſſimos Natura poſuit in teſtibus, nimirum in eorum ſuperficie, nam intra tunicas oriuntur, & ſurſum aſcendunt intra abdomen cum vaſis deferentibus.*

Hactenus Autores conſenſerunt in Teſtium parenchymate, illudque ad glandularum claſſem revocarunt: ita enim ſuperficietenus aſpicientibus apparet. Sed ſi quis contempletur accuratius, reperiet, totam Teſtium molem *nihil eſſe aliud quàm congeriem minutiſſimorum funiculorum ne dicam an vermiculorum, qui continuatam ſeriem habent, atque, ut conjicere licet, concavi ſunt pro ſeminis materia deferenda; hanc autem accipiunt per exiguos arteriolarum minutiſſimarum ramuſculos.*

Venas quot attinet ſpermaticas: Hæ venæ, eadem qua arteria ſpermatica ratione in tauris occurrunt, & mirabili fabrica conſtant, ut explere aviditatem intuentis nequeant, ob reticulatam earundem figuram, & miris modis contortas circumvolutiones: & harum venarum reliquias apud me ſervo, una cum earundem figura: & exſtat earum non levis particula apud D. a Frieshem, quæ deſcriptionem hanc egregie illuſtrat, & quam vel ob hanc cauſam diu admodum ſupereſſe velim. At vero

vero si eandem venam in homine consideres, ex capillaribus & ramulis majusculis illa constat, nec ullam cum figura D. de Graef convenientiam habet, id quod facile animadvertent, quibus videndi copia per me fiet: duas enim illius generis, meo more preparatas penes me servo, quarum alteram arteria eleganter admodum pertransit.

Nequeo mihi temperare, quin paucis hic inseram, processus peritonæi in viris æque ac mulieribus non ultra inguina produci, id quod in diversis subjectis videre mihi contigit. Adde nec tunicam vaginalem sese multo ultra testiculos extendere, ideoque nego, vasa spermatica, quod in canibus evenire solet, cum processibus peritonæi extra abdomen ferri. Quod si verum est, ut est longe verissimum, & pluribus experimentis a me comprobatum, dilatatio peritonæi in herniosis longe aliter capienda erit quam hactenus factum est. Præterea compertum mihi est; in hernia intestinali non semper dilatari processus, sed dilatationi peritonæi ubivis locum esse. Curiositate ductus integrum saccum dilatati peritonæi asservo, in quo intestina herniosi occlusa fuerunt, ubi nullo negotio vasa spermatica (quæ itidem apud me sunt) separare mihi licuit: ut iam vasa spermatica in viris multo potius secus peritonæum & sub eodem decurrant, quam ut cum eodem extra abdomen ferantur. Et processus quidem peritonæi, balsamo infectos eadem qua sese in inguinibus ratione naturaliter offerunt, satis elegantes exhibere possum.

† Porro admirabiles & *inexplicabiles hæ circumvolutiones ubinam incipiant, explicari nequit; sed tandem per angustum aliquod foramen elabuntur in majorem Epididymidis globum quem, si examinemus, transparebunt per membranam ejusdem anfractus hi atque funiculorum gyri, ferè ad modum anfractuum cerebri. Atque sic eadem methodo per longitudinem Epididymidis transeuntes, versus minorem globum, (ferè ut depinxit Higmorus Tab. xI. fig. 2. litt. d. d. d.) tandem fatiscentes*

tes, ſimplices evadunt, atque ſic iterum intra abdomen aſcendunt, ut ad veſicæ poſteriora cum urethra jungantur.

Porro admirabiles & inexplicabiles: Hoc illud ipſum eſt, quod Dathirius Bonglarus, qui, uti poſtea ex *Tranſactionibus Philoſophicis* cognovimus, Anno cIↃ IↃ C CLIIX hos tubulos ſpermaticos detexit & delineavit circa eadem deſiderari ait. Tria enim ſunt, quæ circa tubulos ſeminales, & vaſa [ut vocat] teſticularia ſcire exoptat. I. An vaſa teſticularia numero plura, vel unicum multiplici flexura breviatum ſit. II. An ubi & [quomodo cum præparantibus coeant, ut materiam hauriant ſeminalem. II. Quæ & qua parte ipſorum cum ductu intercedat connexio pro ſeminis commeatu. Ad primum quod attinet, D. de Graef *figura quarta tabulæ quartæ, libri de virorum organis*, teſticulum in viginti numero ſegmenta dividit, decem ab una, decem ab altera parte lobulos exhibendo, & ſuum cuique ſeorſim vas *teſticulare decurrens*, aſſignando, quod [ut ipſe quidem ait] tunicam albugineam pertranſeat, & cum epididymide conjungatur: qua ratione, non unum, ſed plura vaſa teſticularia ſtatuuntur.

Sed enim, cum lobuli teſticulorum ſimul plures numero ſint, & nequaquam eo, quo adumbrantur, modo deduci alii ab aliis poſſint, nec regulariter ita ſeſe exhibeant; cumque membranas, quibus ambiuntur; & quibus ubivis fortiter affiguntur, ſectione vel abrumpendo ſecernere neceſſe ſit, qua ratione tortuoſæ illæ flexuræ vaſis teſticularis ſimul diſrumpuntur; hinc adeo fit ut hæc figura mihi non parum ſuſpecta ſit: & fere eſt, ut dicere audeam, more ſolito delineatam eſſe hanc figuram, id eſt aliqua oculis, plura imaginationi tributa eſſe; & cum ductum venarum & arteriarum in teſticulis hactenus ignoret, facile fieri potuit ut hoc ei impoſuerit: quod ipſum Deo volente tum demum propius & diſtincte apparebit ubi obſervationes meas, jam effectas & quæ porro abſolvendæ erunt in lucem dedero. Ut enim verum fatear, hæc talia pro rebus derelictis habui; tam quia

à

à litibus naturaliter abhoreo, quam quod de primo inventore quæstio est, quam litem meam facere nolim.

Secundum Dathirii postulatum quod concernit, D. Klarkius præter vasa testicularia & sanguinea glandulas aliquot in testiculis locat, contradicentibus D. Edmundo Kinck, & D. deGraeff. Ergo illa quæstio an, ubi & quomodo cum præparantibus coeant, hactenus indecisa manebit, idque eo magis quod in testiculis humanis passim aliquot membranæ occurrunt, quæ non exiguam hic illic connexionem habent. Et certe in talparum testiculis vasa testicularia non nisi forfice, cultro vel quo simili instrumento dividi possunt, ut taceam in tauris circa vasa testicularia aliud quoddam quasi combinationis genus occurrere, quod glutinosum esse videtur, & vasa in nonnullis usque adeo arctè connectit, ut fere invisibilia evadant.

Ad tertium: Quandoquidem ductus Highmorianus non nisi ex venis & arteriis constat, solutio hujus tertiæ quæstionis in promtu est: nimirum vasa testicularia nullam cum ductu connexionem habere, sed cum epididymide continuari.

Nullam autem *habent omninò cum* Vesiculis seminalibus *communionem, utpote quæ toto cælo ab Epididymidibus differant. Nam vesiculæ per duo peculiaria foramina sese exonerant intra urethram, distincta ab iis per quæ materia seminalis è vasis deferentibus excidit. Unde licet discere, triplicem esse materiam seminis, unam quæ venit à testibus, alteram quæ procedit à Vesiculis, tertiam quæ ex glandulis prostatis per multos minutissimosque meatus (quos descripsit celeberrimus Veslingius Syntag. Anat. Cap.* VI. *§.* II. *edit. Pat.) ope musculorum in utretbræ cavum propellitur.*

Nullam autem habent omnino; Etiam hæc descriptio vesicularum seminalium non nisi in tauris locum habet, & usque adeo accurata est, ut a veritate ne minimum quidem aberret. In hominibus exiguo discrimine seminales hæ vesicu-

culæ, non in urethra, sed ipsis vasis deferentibus exitum sortiuntur; ita, ut aliquam materiæ seminalis partem eadem via procedere necesse sit, per quam semen ipsum è testiculis defluit; adeoque hic tractus communis quædam & quasi regia via vocari possit, ut solum vas deferens in urethra terminetur, non vero seminales vesiculæ, quod postremum D. de Graef figura I. tab. VI. sui operis velle videtur, cum tamen figura II. ejusdem tabulæ contrarium, & quidem recte exhibeat.

Ergo, quemadmodum vesiculæ seminales, in tauris pluribusque aliis animalibus, per duas distinctas aperturas in urethram exeunt & plane ab epididymidibus differunt, nec ullam cum deferentibus communicationem habent: ita etiam (ut dictum est) in hominibus; hoc solo servato discrimine, quod ductus eorundem ad urethram usque non extendantur. Recte ergo D. van Horne vasa deferentia cum vesiculis seminalibus communicare negat: nullibi enim id fit, sive bruta sive homines respicias, nec unquam contrarium probabitur, cum ipsæ materiam seminalem generent. Frustra ergo sunt D. Klark, & D. de Graef, cum exprimento probare nituntur, vasa deferentia cum vesiculis communicare. Etenim liquor, ope siphonis per deferentia immissus, necessario vesiculas implet, antea quam per urethram exeant. Jam urethræ caruncula, cum antagonistam non habeat, in vivis, præterquam tempore coitus, semper clausa est; ut de mortuis facilimum sit judicare. Sed hę rationes, ut ego quidem arbitror parum apud prædictos Dominos poterunt. Placeat ergo illis, liquorem suum facto foramine, per extremitatem vesicularum injicere & deprehendent, vasa deferentia expleri, antea quam liquor per urethram exeat. Usque adeo fallax magister est minus circumspectè captum experimentum: & tamen hoc solo debili fundamento nixus D. de Graef, non veretur, tantæ eruditionis & experientiæ virum, quantæ D. van Horne erat, domum suam invitare, ut ei ostenderet, quod in rerum natu-

ra

ra non erat. Mihi certe gratissimum esset illa ratione a D. de Graef invitari, nisi animus a jurgiis & contentionibus plane abhorreret. Nihil ergo ad rem facit, si dicamus vesiculas seminales duabus distinctis aperturis in urethram patere; sed hoc demonstrandum erat, easdem cum deferentibus communicare, id quod D. de Graef nunquam efficiet. Etenim ratiociniis uti in rebus ubi structura partium & experimenta consulenda sunt, nec non dicere, eundem liquorem in eodem ductu, ob intrinsecam partium agitationem contrario cursu hinc inde ferri, haud secus ac homines Lutetiæ Parisiorum & alibi per eosdem vicos vel plateas eunt redeuntque, id vero nihil aliud est quam arcem arenæ imponere, quam supervenientes fluctus veritatis facile subvertunt.

Omnem ergo communicationem nego; unde necessariò sequitur plures unâ seminales materias esse. D. à Horne non semen triplex, quod D. de Graef eidem affingit, sed materiam seminis triplicem statuit. At vero omnibus bene perpensis quadruplex mihi in homine materia esse videtur, ex qua semen constituatur: quarum prima ex testiculis; secunda ex fine deferentium; nam & hæc materiam seminalem secernunt; tertiâ ex vesiculis seminalibus; quarta ex prostatis prodit.

In multis animantibus, tauris scilicet, erinaceis, talpis, muribus majoribus, aliisque, hoc perspicuum est, & magis quam in homine apparet: & erinaceorum quidem vesiculæ seminales nonnunquam ipsis testiculis quintuplo majores, & artificiose admodum fabricatæ sunt: idemque fere in talpis muribusque majoribus obtinet, quod tum demum apparebit ubi observationes nostras in publicum emiserimus: interim si qui sunt rerum naturalium amatores, hæc talia apud me videre poterunt. Porro quod dicimus vesiculas spermaticas semen secernere, ex eo, me quidem Judice, perperam infert. D. de Graef supervacuam esse testiculorum structuram: certe enim hoc ei attendendum quam maxime erat, Deum in omnibus

corporis partibus æque mirabilem esse, id quod ei vel ex sola arteriâ spermatica liquere potest, cujus structura, ut in homine simplex & uniformis, ita in tauris stupendi operis & artificii est.

Jam in supradictis animalibus itidem quatuor distinctæ partes sunt, in quibus materia seminalis conficitur: at vero specialiter determinare, utra earum in generatione prædominetur, id meo quidem judicio difficile dictu est. Propior tamen vero sententia ferri posset, si quam facile testiculi eruuntur, tam in proclivi esset, salvis testiculis vesiculas vel prostatas eruere, qnod genus experimenti D. de Volder, Philosophiæ in Academia Lugduno Batava Professor, non sine magna ratione mihi proposuit.

Penis quoque structura plena est admirationis. Corpora enim nervosa, extrinsecus quidem dura sunt, interius plane cavernosa (ferè ad eum modum quo Pulmonum cavernulàs depinxit Malpigius) per quas cavernulas oberrant arteriæ cum venis. Imò tota urethra cincta est ejusmodi cavernoso corpore.. Adeo ut facilè nunc sit intellectu, cur tam magna adsit in pene tensio, & tam impetuosa seminis per eundem ejaculato.

Penis quoque structura. Decennium jam est ex quo circa structuram penis in canibus occupatus fui, occasionem suppeditante Harveo, qui sanguinem calidum innatum, humidum primogenium & spiritum vocat, id quod profecto consideratione dignissimum, & forte nimis verum est. Verba ejusdem exercitatione LXX. de calido innato hæc sunt: *Nec opus est spiritum aliquem à sanguine distinctum quærere, aut calorem aliunde introducere, Deosve in scenam advocare, philosophiamque fictis opinionibus onerare: domi namque nascitur, quod vulgo ab astris petimus.* Ergo, ut exprimentum quoddam in materia spirituum caperem, nulla mihi commodior via videbatur, quam

quam ut penem canis examinarem: etenim cum erectio penis maximam partem a ſpiritibus dependere credatur, viſum fuit, eundem jam tumentem, ſtatim ut ſemen ejecerat (quod contra quam D, de Graef ſentit, aqueum & ſubtile eſt, & momento ejicitur) ligare, ſperando, fore ut ſecundum communem ſententiam *aliquos in eo ſpiritus* deprehenderem, aut certe ſecundum Harvei opinionem nihil niſi ſanguinem invenirem. Quid fit? Factâ ligaturâ, & alterâ venarum penis apertâ, quam octodecim, & quod excedit, valvulis præditam eſſe videbam, non niſi oppido purus & floridus ſanguis, qualis arteriarum, prodibat, ut jam erectionem penis non niſi a ſanguine dependere mihi ſatis conſtaret. Quare aliquanto tempore poſt iſtiuſmodi experimentum, injectâ ope ſiphonis per arteriam aquâ, feci, & ea occaſione ſtructuram illius partis detexi; quod tamen aliquanto commodius fiet, ſi penem aëre poſtea adimpleas, & ſiccatum cultro dividas, cujus methodi ſpeciem poſtea Lugduni anno MDCLXVII in ædibus D. vander Marck, præſentibus D. D. de Wilde & Guequier exhibui.

Aliam quoque & infallibilem methodum hic proponere poteram, qua mediante penis, clitoris, aliæque partes etiam læſæ, aëre adimpleri poſſunt, quod propriè illud experimentum eſt, cujus copiam ſibi fieri D. van Horne petiit, uti poſtea ex literis ejuſdem patebit. Sed de his prolixe in anatomicis meis curioſis agam, ubi eadem opera docebo, quomodo veſiculæ ſeminales præparandæ ſint; quarum unam penes me ſervo, cujus ſtructura admodum curioſa eſt, & tribus diſtinctis locis in vas deferens inſeritur.

Sed multo etiam plura circa penem adferri a me poterant, quæ lubens in aliud tempus differo. Interim nonnullos balſamo infectos exhibere poſſum, & præ cæteris duos erinaceorum penes, per quam curioſos: quod genus animalis nodum in capite penis, ubi erigitur, acquirit, qualem canes dum coëunt in medio ſui penis obtinent. Penis preterea caninus pe-

nes me eſt, anno MDCLXIII. a me præparatus, cum ſuo nodo circa medium: ut & penis humanus, cujus nervus, arteriæ, & venæ cum ſuis ramis mirabili naturæ artificio arborem fere exhibent.

Porro notandum hic eſt, ſi penem erectum liges & vivum canem aperias, motum excitari mirabilem muſculorum, inter & per quos arteriæ ad penem decurrunt, quod ipſum D. Stenoni, anno MDCLXXII. Lugduni Batavorum oſtendi, Ejuſdem generis motus, ſed aliquanto illuſtrior videre eſt, in talpis ſemen excernentibus, quod illis quandoque accidit ubi vivi aperiuntur. Obſervatione quoque digniſſimum, eſt, in his animantibus non epididymidem modo, ſed veſiculas etiam ſeminales (quas oppido magnas habent) ſuos particulares muſculos, quibus cinguntur, obtinere: quorum priores cum cremaſtere conveniunt, & ex quibus de motu ſeminis jam paulo tutius judicium ferri poſſet, quam hactenus factum eſt; utut firmum apud me ſit, motum illum maximam partem a ſanguine dependere, & ſemen niſi tempore coitus, vel ob ſimiles cauſas non excerni vel moveri, quo tempore, ut ajunt, omnes partes corporis, non ſine extenſione membrorum, eriguntur, & incaleſcunt, qua ratione omnes muſculi, partium, præcipue ſeminalium, & penis, motum fortiorem acquirunt, qui noſtra quidem ſententia non niſi propellendo è pene verſus ejus caput in venas ſanguini inſervit, ideoque cum muſculis aliis omnibus, qui antagoniſtam non habent, quod ad uſum attinet, convenit.

Pergo ad partes Genitales Muliebres, *in quibus notabilis eſt vaſis præparantis diſtributio triplex, ad uteri fundum ſcilicet, ad Tubam atque ad Teſtem. Notabilis quoque eſt* anaſtomoſis *arteriæ hypogaſtricæ aſcendentis per latera colli, & arteriæ ſpermaticæ deſcendentis. Verum dum aſcendit arteria, capreolata eſt, atque ſerpentino ductu inflexa (ut ſcribit Arantius Obſervat. Anat. c. 35. de arteria cœliaca) at-*

que-

que uteri vaginæ lateribus agglutinata: unde decepit multos post Laurentium, qui lib. VII. *cap. 9. existimat hunc esse meatum per quem seminis materia in gravidis ad collum uteri profunditur. Quamvis enim seminalem humiditatem in coitu cum voluptatis sensu emittant mulieres; illa tamen non è testibus huc pervenit, sed ex ipsa glandulosa osculi uteri interna substantia, per multos minutosque meatus exprimitur beneficio spiritus per arteriolas & nervos affluentis.*

Quid ergo, Testes *conferunt* mulieribus? *Plurimum profecto, & proinde cum hoffmano Institut. lib. 2. cap. 44. non sunt habendi pro cadaveribus Testium, imo ab ipsis totum generationis opus materiale dependet: quod enim est ovarium in oviparis, sunt Testes muliebres, utpote qui* perffecta ova *intra se contineant, humore scatentia, & pellicula propria circumcincta, qualia adhuc domi asservo inflata.*

Pergo ad partes genitales muliebres: D. van Horne, absolutis partibus genitalibus virorum, transit ad partes genitales mulierum, qua in re usque adeo accuratus est, ut explicatione opus non sit: quare pauca annotasse sufficiet. Interim si qui sunt, qui in his talibus veritatem scire desiderant, adeant figuram D. van Horne, nuper a me publico datam, & uno intuitu plus proficient, quam longi temporis discursu.

Cæterum, quia de fide illius figurę dubitari poterat, quandoquidem uterum ipsum, cujus ideam refert, exhibere non possum: en tibi hic adjectas duas alias figuras, quas conferre cum archetypo vel utero ipso apud me, vel si occasio aliter ferat, scire ubi uterus exstet, qui volet poterit. An vero D. de Graef, qui aliquod annis post D. van Horne prodromum edidit, idem præstare, & figuras suas ipso archetypo roborare possit, id vero tempus docebit, Quicquid sit, certùm est, duas illas figuras venarum & arteria-

 rum

rum, quas mense Junio a. MDCLXX. penes ipsum vidi cum re ipsa non convenire, id quod tunc præsens præsenti dixi: Etenim venæ & arteriæ suam quæque seorsim figuram exhibebant, quod utrum fieri possit, nec ne, uterus meus docebit; quare sepositis minime fucatis & obsequii plenis literis, quas super hoc negotio ad ipsum dedi, & quas, ob rationes soli ei notas responso dignatus non est; pervelim scire, quinam illi sint, qui malevolo animo proprium commodum cum ipsius detrimento, ex figuris, quas exhibuerit, quærere satagant.

Quid alii velint, aut ipse suspicando perperam hariolettur id me non tangit: & ut quod sentio ingenuè eloquar, jam tum edico, me in rebus anatomicis nemini, & vix ac vix quidem ipsis meis oculis credere: nec est quisquam, cui in rebus, quæ experimentis innituntur, in quibus explorandis aliquam mihi facultatem attribuo cæcum assensum præbere velim: ac ne ipsi quidem oculatissimo Malpigio, cui præ cæteris hujus ævi Anatomicis plurimum tribuo, idque ob accuratam & curiosam illius Viri industriam, sed vel maxime ob integritatem ejus & fidem, quæ in his, de quibus tractat, perspicue elucet, & cujus incomparabilis ejusdem liber de Bombycibus illustre testimonium perhibet. Eo tamen non obstante, (quandoquidem pluribus experimentis mihi constat, quam facile veritati vis fiat, ubi alienis potius quam propriis oculis videmus) levi in speciem argumento ductus, omnes D. Malpigii figuras ad examen vocavi: & quanquam molestissimum sit illud sectionis genus, & aliam quam vulgaris anatome administrationis methodum requirat, omnem tamen illum laborem, motus gravitate rei, patienter in me suscepi: & profecto nec labor, nec judicium me meum fefellit; non enim errata modo aliquot in figuris hic illic observavi, sed eadem etiam opera graviora quædam detexi. Præcipuum in quo figuræ magni illius Viri a vero aberrant, in partibus virilibus spermaticis & spinali medulla situm est. Ad primum

quod

quod attinet, non testiculos modo alieno loco ponit; sed figuram etiam ipsam mentem concepisse videtur; cujus erroris hæc mihi ratio sese offert, quod cum eximere ex hoc corpusculo partes illas longe tenerrimas, salvâ naturali connexione, non potuerit, exemtas, ut commodum visum fuit, disposuit alioqui aliter sese hæc offerunt, quam figura docet: præterquam quod vesiculas, quæ liquido sese offerunt, & a testiculis plurimum distant, nec ullam in bombicibus cum vasis deferentibus communionem habent, silentio præteriit; quod cuivis facile demonstrare potero, cum partes illas integras apud me servem.

Alterum ejus erratum in figuris in eo situm est, quod medullam spinalem, cerebro in bombice naturaliter annexam seorsim & sine cerebro adumbravit: cujus erroris hæc ratio est, quod ipse fatetur, cerebrum se in bombice nullum reperisse; qui error errorem alium peperit, scilicet suum cuique annulo in bombice cerebrum adesse, id quod detecto jam cerebro corruere necesse est. Et hæc quidem omnia satis patebunt, ubi observationes de his rebus meas jam tum absolutas in lucem edidero. Sed enim quia id, quod sub manibus est, necessario præmittendum est, aliqua de his experimentis subjicere animus est. Ergo cum Dn. Malpigio non respirare tantum bombices, sed ramos etiam tracheæ, ubi vermis pellem mutat, cuticulam intra corpus deponere statuo, quo aliquoties peracto, ramificationes tracheæ quasi in vesiculas dilatantur, & structura earundem flaccidior evadit, quæ omnia ex observationibus meis propius patebunt, ubi eadem opera certam & infallibilem methodum præscribam anatomiæ insectorum convenientem, adjecta descriptione instrumentorum ad hanc rem necessariorum.

Usque adeo etiam præstantissimorum virorum opera suis nævis non carent, id quod movere nos debebat, ut sepositâ omni propriâ laude & vanâ gloriâ, communibus studiis & mutua charitate conjuncti, indagandis naturæ secretis operam

ram daremus. Quantillum enim eſt,quod ſcimus, præ eo quod latet! Faceſſant ergo hinc, qui cum ipſi quod in cummune conferant non habent, aliena pro ſuis venditando, laudem induſtriæ aliis debitam, per ſummum nefas ſibi arrogant.

Me quod attinet, ut omnibus bonis de ingenuitate mea conſtet, libentiſſime id quod hactenus expertus ſum in publicum conferam. Invidi enim animi ſignum eſt ſibi ſoli ſervare, quod prodeſſe pluribus poſſit. Et certe non unius hominis eſt, cuncta, quæ hujus vel illius rei anatome requirit, exequi. Communibus ſtudiis opus eſt, & communicatione methodi, nec tamen eo minus ſemper aliquid deerit: ſemper aliquid addi poterit. Cum primam manum D. Malpigii rebus admoverem, quod methodum quâ uſus erat ignorarem, deploratum mihi videbatur illud negotium: ſingulis momentis ſimul induſtriam tanti Viri & integritatem mirabar: ſed ſucceſſu temporis, & forte aliâ methodo factum eſt, ut omnem hanc difficultatem ſuperaverim: quanquam nullus dubitem plura a me prætermiſſa eſſe; ſed hæc laurus glorioſo primo inventori ſuo jure debetur, cui etiam hoc cum multa gratiarum actione acceptum refero, quod primus tot & tanta naturæ miracula detexit. Sed redeamus in viam.

Quomodo autem hæc ova intra uterum ſuſcipiantur, & actuentur à ſemine virili, poſtea in Tractatu meo exponam Neque enim res ea tam abſurda videbitur, ac prima fronte apparet, præſertim apud eos qui Tubæ uterinæ (*in brutis vocantur cornua*) *conſtitutionem norunt: aperta enim eſt intra uterum, atque altera ſui extremitate flatum liquoremque in fuſum emittit, ſeſeque expandit, diductu fimbriarum, inſtar orificii Tubæ æneæ: porrò magis probabile erit hoc dogma iis, qui legerunt aut obſervarunt aliquando fœtum intra haſce Tubas repertum fuiſſe. vid. Riol. l. anthrop. c. 35.*

Quomodo autem hæc ova intra uterum ſuſcipiantur.

Quo-

Cum nihil non in utero admirandum ſit, valde tamen inſolens auribus noſtris & mirabile videtur, ſi dicamus, mulieres ovarium habere, & inſtar quorundam aliorum animantium ova ponere: nec tamen eo minus apud me certum eſt, teſticulos mulierum inſtar ovarii eſſe, & ſtructura ſua cum reliquis animantium ovariis convenire. Etenim ovarium, quod in avibus, nec non quadrupedibus quibuſdam, chamæleonte ſcilicet, lacerta, aliiſque botri figuram refert, in teſticulis mulierum ceu uniformi & continua membrana occluſum eſt, eandemque botri ſpeciem exhibet, ſed ob membranæ illius interventum oculos & aſpectum fugit, & alioqui unumquodque ovum ſuum peculiare indumentum habet, quo mediante fit, ut ſe mutuo non tangant.

In ranis & ſalamandris aquaticis, quarum unam balſamo infectam ſervo, hoc ovarium aliam plane ſtructuram obtinet: utut enim ova omnia, haud ſecus atque in mulieribus, una communi membrana concluſa ſint, ova tamen illa ſeſe mutuo tangunt, & præterquam quod nihil inter ea intercedit, ipſa etiam membrana, quâ cinguntur, exiguo flatu diſtenditur.

Contra vaccarum aliorumque animantium teſticuli ſuam cum teſticulis mulierum convenientiam habent.

In felibus, tam domeſticis, quam zibethi, minus inter ova ſubſtantiæ reperias, quod ipſum in cauſa eſt, cur ova in hoc genere animantium per externam membranam magis protuberent: idemque in muribus majoribus, & nonnunquam in teſticulis mulierum apparet, ut in priore mea figura videre eſt.

Et certe varium eſt naturæ circa has partes artificium. Etenim ſunt animalia, perca, ſc. lucius, nec non inſecta quædam, in quibus ovarium reperias, deficentibus utero & cornubus, ut jam ovarium uteri ſimul & cornuum vices ſubire videatur Quin in piſcibus, perca præſertim, hoc notatu maximé dignum eſt, lactes eorundem, ſi uſum & ſtructuram ſpectes, veſiculas ſeminales accurate referre, abſentibus teſticulis & proſtatis, ut vel hinc uſus veſicularum ſeminalium ſatis manifeſtè appareat.

D. Steno, qui primus quod ſciam hoc ovarium divulgavit, anno MDCLXX. mihi retulit, mulas teſticulos quidem habere, ſed ovis carere, ut jam facile ſit de cauſa ſterilitatis earundem conjecturam capere.

Magnitudo horum ovorum in mulieribus non ſemper eadem, & figura nonnunquam oblonga & irregularis eſt, ut *Michaël Rupertus Beſlerus*, in ſua nunquam viſa delineatione, admirandæ fabricæ uteri muliebris anno MDCXL. editâ demonſtrat, ſed ita ut glandularum ſeu veſicularum, ſemen prolificum continentium, non ovorum eis nomen indiderit. Certé, raro admodum ejuſdem magnitudinis hæc ova, & talia reperias, qualia ego, & forte primus priori mea figura exhibui. Ac ne in virginibus quidem eadem omnium magnitudo eſt, ſed alia aliis majora ſunt: quod ipſum nuper peritiſſimus anatomicæ rei *D. Stalpert vander Wiel* literis quoque ſuis ad me perſcripſit, & plures Anatomici teſtantur. Præterea obſervatum eſt a me, ova quandoque in ovario citra ullam connexionem plane libera inveniri, cujus generis unum penes me eſt, ſed minus rotundum.

Circa membranam, quæ ova in teſticulo amplectitur, notandæ ſunt noſtræ inventionis venæ & arteriæ, quas a vaſis (ut vocant) ſpermaticis accipiunt. De externa quadam membrana loquor, quæ ova in ovario occluſa amplectitur, & quam alia communis teſticuli membrana ambit, nec abſimilis eſt illi membranulæ, quæ ova gallinacea amplectitur & in ovario decidentibus ovis videre eſt.

Præter memoratam hanc membranam ipſum quoque amnion, chorion & principium placentæ & fœtus, nec non primum ejuſdem alimentum ovo ineſſe crediderim, utut non niſi aqueo humore repletum eſſe videatur, qui ut non unius ſemper ejuſdemque coloris eſt, ita decoctus quandoque concreſcit, quandoque non item: Et ſapor quidem ejuſdem, cum manifeſtas qualitates nullas habeat, vix, ac ne vix quidem deſcribi poteſt.

Ad-

Admiratione dignum eſt, nigrum illud punctum, quod in ovis ranarum videre eſt, ipſum ranunculum omnibus ſuis partibus abſolutum; albicantem vero & circumfuſum illum liquorem non niſi alimentum ejus eſſe; quod ipſum ſenſim dilatatum ita attenuatur, ut exire cum velit poſſit; ut jam ſatis manifeſtum ſit, D. Harveum naturam horum ovorum malè concepiſſe, dum immaturi & imperfecti ſeminis nomen iiſdem imponit. Magis mirum eſt, hunc ipſum ranunculum in ovario uſque adeo exiguum ortus & incrementi ſui principium habere, ut ferè viſum effugiat, utut ipſum animal ſub hac tantula mole deliteſcat.

Et hoc quidem vel ideo annotandum duxi, ut convenientiam majorum animalium cum minimis demonſtrarem, in quibus majeſtas Dei non raro magis manifeſta eſt, quam in maximis; nec minoris artificii minimorum animantium ſtructura eſt, quam maximorum: atque adeo hujus mei corporis ſtructura non magis miranda eſt, quam vel abjectiſſimi cujuſque pediculi. Sola anima noſtra eſt, quæ lumine fidei illuſtrata, Dei ideam exhibet, atque hoc ſolo intuitu animantia alia omnia ſuperamus, & ſpretis, quæ circa nos ſunt viſibilibus, domitiſque propriis affectibus, citra ullum aliud ſubſidium Deó creatori noſtro adhæremus.

His ergo, quæ de ovo diximus ſuppoſitis, ut jam antea anno CIↃ DC LXIX, cum de inſectis agerem, monui, nullus mihi in rerum natura generationi, ſed ſoli propagationi vel incremento partium locus eſſe videtur, ubi caſus omnis excludatur: quæ ſi vera ſunt, ut ego quidem nullus dubito, explicatu facilimum eſt I. cur qui brachiis pedibusve caret, propagare fœtum omnibus partibus abſolutum poſſit: omnes enim partes ovo continentur. jam II. vetus illa & famoſiſſima quæſtio, an ad perfectionem fœtus requiratur ſeminis ab omnibus corporis partibus affluxus, ob eandem rationem facilime ſolvitur: & III. hinc perſpicue patet, qua ratione *Levi*, longe ante nativitatem ſuam, decimas ſolviſſe dicatur, cum proavo ſuo

Abrahamo occureret *Melchisedecus*: nimirum in lumbis parentum suorum erat, & omnes animalis partes ovo insunt. Et IV ipsius etiam originariæ corruptelæ fundamentum, eruditissimi Viri judicio, cui conatus & experimenta nostra subinde patent, jam inventum esset, cum quicquid est hominum in lumbis *Adami* & *Evæ* occlusum fuerit: quibus ceu necessarium consequens adjungi posset; exhaustis his ovis humani generis finem adesse. Sed enim quia hæc ejusmodi arcana sunt, quæ captum nostrum superant, cumque ea intellectus nostri imbecillitas sit, ut longe minimam partem eorum, quæ in oculos incurrunt, percipiamus, nedum ut ea, quæ non nisi ratiocinando colliguntur, satis assequamur, nonnulla de motu ovi ex ovario in uterum subjiciemus.

Pereruditus, & experientia Clarissimus Vir, *D. Carolus Drellencourtius*, Medicinæ practicæ, & Anatomiæ in Academia Lugduno Batava Professor ordinarius, in literis suis ad me datis multo maximæ difficultatis opus esse putat, hunc motum ovi ex ovario in uterum debito modo demonstrare: eandemque difficultatem mihi movet doctissimus *D. Stalpertus vander Wiel*, Med. Doct. & Anatomicus Hagiensis: *D. Steno* tanti hanc difficultatem facit, ut dubitet, an ovum, vel materia ovo contenta in uterum deducatur.

Sed felicissimus *D. Theodorus Kerckring*, qui aliquot annis post *D. Stenonem* & *D. van Horne*, horum muliebrium ovorum mentionem facit, & *Fallopium* laudat, ut hunc ovi motum demonstret, novum quoddam, & mihi hactenns minime obvium vas ejaculatorium statuit, & contra visibilem viam, qualis est tuba Fallopii negat, eamque cæcam esse afferit, cum tamen in virginibus æque ac maritatis pateat.

Quomodo tamen cunque hanc rem verses, gravis certe & ardua hæc quæ movetur difficultas est. Me quod attinet, quandoquidem nullum ova singula particularem, nec universa communem ductum habent, per quem materia ovo contenta vel ad uterum, vel tubas patentes Fallopianas deducatur,

fa-

facile crediderim, ovum totum loco suo moveri, reseratis primo interiore ovi in testiculo membrana, & successive communi & exteriore testiculi; quo facto, ovum a cavitate tubæ patentis excipiatur, & porro motu peristaltico ad uterum deducatur, & humor ovi dilatatus, reseratis membranis, nec non placenta uterina utero annectantur, id quod in brutis facili negotio demonstrari posset, si Mecænates adessent, quos hæc cura propius tangeret.

Tubam patere, id vero probatione nulla opus habet. Omnis circa motum ovi ex ovario in & per tubam difficultas versatur. D. Steno ut ex eo coram accepi, observavit, tubam naturaliter & semper super testiculo vel ovario sitam esse, sed citra connexionem: id quod tamen hactenus deprehendere non possum, idque ob eam forte causam, quod remotis intestinis aliisque obstaculis, tuba, quæ ovario annexa non est, & musculos quibus testiculum vel ovarium versus moveatur nullos habet, loco mota fuerit. Ergo eadem difficultas manet. Interim liquido apparet tubam intus fibrosam esse, quod ipsum in causa est, ut credam, eandem sese, vel quod eadem continetur movere posse. Præterea, certum est, cornua uteri in brutis, quibus cum tubis plane convenit, motu non destitui, quod primus animadvertit *Harveus*, & postea observatum est a me. Sed ne hoc quidem difficultatem tollit, ut jam non obscura modo, sed ferè indissolubilis mihi hæc quæstio videatur.

Interim non dubito, quin ovum ex ovario in uterum per tubas transeat, utut motus illius ratio me lateat, & orificium vel apertura tubæ trium digitorum latitudine ab ovario distet.

Quare cum usque adeo obscurus sit hic motus, ferè in eo sum, ut aliquod hac in re subsidium petendum putem ab ovario, & infundibulo vel oviductu illorum animantium, quæ ova ponunt, qualia sunt gallinæ, anates, aliaque.

Sed ne sic quidem satis expedita res, nec minor in his, quam mulieribus obscuritas est. Etenim ne in prædictis quidem

 ani-

animantibus ulla inter ovarium & infundibulum connexio eſt, ut jam ovum ex ovario in uterum caſu deferri videatur.

In ranis, quæ una vice undecies centena ova ponunt & in quibus ova ſingula ſeſe mutuo per infundibulum ſeu oviductum ſubſequuntur; ut anatome docet, eadem difficultas eſt: cum orificium cornuum uteri vel tubarum duorum circiter digitorum latitudine ab ovario diſtet, & non modo valde anguſtum, ſed etiam immobile ſit, nec applicare ſeſe ad ovarium, ut in avibus & ſexu muliebri, poſſit, quæ omnia motum hunc ovi ex ovario in tubam & uterum ex obſcuro obſcuriorem reddunt.

Cæterum quod in gallinis nonnunquam fieri obſervavimus, ut infundibulum membranoſis ſuis expanſionibus ipſum ovarium amplectatur; Idem in mulieribus tempore conceptionis, ubi ovum deponitur, accidere, & tubam applicatam orificio ſuo ipſum ovum excipere credemus, tantiſper dum meliora ſuccurrant.

Et inveniuntur quandoque in ovario mulierum quæ pepererunt, iſtiuſmodi cavitates & veſtigia, in quibus delituiſſe, vel per quæ tranſiiſſe ova videri poterant.

Atque adeo minor in nonnullis animantibus, præſertim vero felibus hæc difficultas eſt, cum ovarium in illis a membrana dimidia ſui parte patula excipiatur, quæ prope aperturam tubæ invenitur.

Alia, & aliquanto major difficultas occurrit circa fœcundationem horum ovorum: quæ fœcundatio vel conceptio nihil aliud eſſe videtur, quam perfectioris motus communicatio, ita, ut ovum, quod in ovario & nutriebatur & vivebat, poſt conceptionem, ovario relicto, perfectiore modo, atque ita nutriatur & vivat, ut jam ipſum ſeſe curare & ſuſtentare poſſe putandum ſit. Sed enim quia hæc fœcundatio fortè non niſi ratiocinando, & difficulter admodum per experimenta demonſtrari poteſt, cupidum lectorem ad eruditiſſimum *D. Harveum* relegabimus, qui in ſuo *de generatione animalium* hæc omnia fuſe proſecutus eſt.

Quæ-

Quæri porro poterat, quo temporis ſpatio ovum fœcundum ex ovario in uterum penetrare poſſit, & an fœtus trium dierum naturaliter detur; item an virgines quandoque ova ponant, quæ omnia *D. Kerckringius* determinat. Sed etiam in his curioſum lectorem ad ea remittimus, quæ prædictus *D. Harveus* circa cervas, damas & pennatorum ova obſervavit, & maximam attentionem merentur. Interim pervellem, unicam illam *D. Kerckringii* obſervationem accuratius aliquanto examinatam fuiſſe. Sane fœtus, quos exhibet, ſi ſtaturam corporis reſpicias, nonnihil abeunt ab his, qui frequentiſſimè per abortum a mulieribus excluduntur: & menſtruum fœtum ſervo, qui *D. Kerckringii* trium hebdomadarum fœtum non ſuperat. Sed forte præter rem erit his diutius immorari, cum non tempus modo conceptionis haud raro incertum ſit, ſed natura etiam non ſemper eaſdem in magnitudine corporis leges ſervet.

Fœtum intra haſce tubas repertum fuiſſe: Similimam huic relationi hiſtoriam, de fœtu ſcilicet intra tubam reperto, refert *Harvæus, lib. de gener. anim. exc.* LXIV, Et plane rejicit opinionem illorum, qui Tubas Fallopianas non niſi vaſa ſemen deferentia aut reſervantia eſſe ſtatuunt, eaſdemque jure meritoque cornibus cæterorum animantium proportione reſpondere aſſerit. Verba ejuſdem hæc ſunt: *In Muliere* duæ tubæ *prope cervicis exortum in cavitatem ejus* perforatæ, *non habentur vulgo cornibus analogæ, ſed a nonnullis Anatomicis* vaſa ſpermatica, *ab aliis* ſpiramenta uteri, *ab aliis* vaſa ſemen deferentia, *aut* reſervantia *cenſentur: tanquam eſſent de genere* veſicularum ſeminalium; *cum tamen revera cornibus uteri cæterorum animalium* proportione reſpondeant, *ut liquido patet ex ſitu, connexione, amplitudine*, perforatione, *ſimilitudine, atque etiam* officio: *quemadmodum enim alia animalia ſemper in cornibus concipiunt; ita etiam mulier aliquando reperta eſt*, quæ fœtum in cornu ſive Tuba illa gereret, *ut Doctiſſimus* Riolanus *ab aliis obſervatum meminit, & nos etiam* pro-

propriis oculis *conspeximus*. Ex quibus liquet, quam imprudenter *D. Isbrandus de Diemerbroek, lib.* I. cap. XXIII. *suæ Anatomes*, hoc anno editæ, asserat, *Johannem van Horne* deceptum fuisse *circa speculationem*, ut vocat, *suam*, de ovario. Quibus præmissis porro in hæc verba prorumpit: *Miror certé, si* hæc res *certissima, & multis experimentis ut scribit* Riolanus, *comprobata sit, quod tam pauci*, imo nulli alii, *quod scio* Anatomici, aut Medici *illius uspiam mentionem faciant; quod nobis quoque* (qui etiam in mundo aliquid vidimus,) *aut alicui nobis noto Anatomico, simile quid nunquam occurrerit: imo, quod nec ipse celeberrimus* Riolanus *hac de re sibi ullam visam experientiam proferat, sed totam fidem ex duorum triumve relatu solummodo confirmet. Non minus miror, quod* Deusingius, in genesi microcosmi, *hujus* apocrypha insomnia *pro authenticis historiis recipiat, atque super iis, fundamentum aliquod de constitutione seminis exstruere velit: quod eadem etiam, tanquam veritate firmata, admittat Joh. van Horne.* Hactenus *D. Diemerbroeck*; cui, ut est multæ eruditionis & experientiæ Vir, facile largimur, quod aliquid, imo longe plurima in mundo viderit. Sedenim cum præallegatum D. Harvæi testimonium non viderit; cum perforationem tubarum cuivis obviam non viderit; cum, ut ipse fatetur, *lib.* I. *Cap. XXX.* occasionem secandi cadavera mulierum gravidarum non habuerit, mirum non est, eundem id, de quo hic agitur, non vidisse. Haud leviter quoque hallucinatur idem. *D. Diemerbroeck*, dum *lib.* II. *cap.* III. *de diaphragmate* scribit, me *in tractatu meo de Respir. sect.* I. *cap.* II. *&c.* scripsisse, *diaphragma se extendendo thoracem dilatare*: nam expressis verbis dico: *In aëris inspiratione diaphragma è fornicato planum fieri, atque sic recedens ab otiosa sua curvitate thoracem se contrahendo, etiam absque aliorum musculorum inspirationi dicatorum interventu, solum per se ampliare*, & quæ sequuntur. Sed redeamus in viam, & audiamus *D. van Horne.*

Non

Non est quoque *vera assertio Spigelii aliorumque, statuentium* ligamenta Uteri *rotunda* concava *esse, quinimò nihil aliud sunt quàm minutissimæ arteriolæ, peculiari involucro donatæ, ut securius pergant extra abdomen ad pinguedinem pubis & femoris partis internæ.*

Clitoris *in muliere parilem habet cum pene virili structuram, nisi quod urethra caret. Sed cui usui inserviat, libenter à Te discam, si otium fuerit expendere hasce Observatiunculas, Tuumque super ea re judicium promere.*

Ligamenta rotunda. Quis eorundem & clitoridis usus sit minus mihi dictu difficile videtur, quam *D. van Horne* putat. Solius enim titillationis usum præbent, quam ob causam urethra in viris æque ac fœminis cavernosa est, & sanguinis impulsu distenditur, ut partes omnes reliquæ circa orificium vaginæ, ubi inferius aliquanto nymphæ & porro prope clitoridem alia duo cavernosa corpora occurrunt, quibus in priore nostra designatione nomen crurum internorum clitoridis haud absurdè (ut opinamur) imposuimus cum in nonnullis subjectis cum clitoride conjuncta videantur. Præterea, quod ad hæc ligamenta rotunda attinet, notandum est, non omnia eorundem vasa circa clitoridem terminari, sed aliqua ex his ipsum ex utero sanguinem denuo ad inferiora deducere, quod in postrema sectione mea observare mihi contigit; ideoque solers natura valvulas illis in locis inverso ordine locavit, ut regredi sanguis ad uterum nequeat, eo qui in figuris meis videre est modo.

Doleo, quod *ob sculptoris inertiam, aliquas saltem & præcipuæ notæ figuras addere non licuerit, quibus modo dicta graphicè depinguntur.*

Doleo *quod ob sculptoris inertiam.* Hic benignus lector facile videt, quando prior mea figura concepta sit: at ve-

ro quo jure a me edita ſit, id vero poſtea patebit.

Interim pro iis, *qui oculari inſpectione veritatem horum comprobare cupiunt, ad manus ſunt particulæ, ita præparatæ, & aſſervatæ ut poſſint curioſitati ſatisfacere eorum, qui non cavillandi ſed diſcendi animo aliquando accedent.*

Interim pro iis, Per particulas illas præparatas teſticulos taurorum, nec non penem virilem & uterum muliebrem, eorumque partes intelligit, quarum aliæ apud D. a Friſshem, aliæ apud me exſtant. Acceſſit nuper curioſiſſimum hymen balſamo a me infectum, & attentione digniſſimum, idque vel ob plurimas quæ de eodem moventur quæſtiones. Hymen hoc, quod è corpore virginis, quæ ſeipſam ſuſpenderat, exemi, planum illum & perforatum annulum quam proximè refert, qui vitro in tubis opticis ſubmittitur, & omnem ulteriorem tubi aperturam claudit. Eadem enim ratione hæc perforata membrana in virginibus tubum vaginæ vel collum externum uteri claudit.

Coronidis loco *hoc addam, oculari demonſtratione me exhibere poſſe ingreſſum chyli in Venas Meſaraicas vulgares. Hæc paucula ſufficiant, Vir Celeberrime, in præſens. Ego autem animitus rogabo Deum Opt. Max. ut vegetam Tibi porro concedat ſenectam. Scribebam celeri calamo Lugd. Bat. 5. Martii ſt. n. anni* 1668.

Coronidis loco, Quod vel quale hoc experimentum fuerit, id ſæpius ex D. van Horne quæſivi, atque is mihi ſemper reſpondit, communicatis ſtudiis id tentatum eſſe à nobis: quare, ut brevibus rem totam explicem, nihil hoc aliud erat, quàm conſtrictio, vel ut vocant ligatura venarum meſaraicarum, cujus beneficio eaſdem chylo repletas videbamus, argumento a colore illius humoris ducto. Etenim, ſanguis quan-

quandoque velut ſtriatus & albis lineis permixtus, quandoque ceu punctis notatus apparebat & erat; cum nihil niſi purus chylus adeſſet. In vena portæ ſæpius chylum etiam non ligata, vidimus, & ex eadem extraximus, & plurimas meſaraicarum chylo repletas vidimus. Atque hoc illud experimentum eſt, de quo D. van Horne loquitur; cæterum Lectoris judicium eſto: plurimas enim circa hoc negotium difficultates moveri poſſe video: quanquam nullus dubitem, chylum in meſaraicas procedere, id quod in anatomicis noſtris curioſis latius explicabimus, ubi eadem opera, quantum quidem in nobis eſt, hepati ſuum ſanguificationis munus reſtituemus, eoque majorem applauſum hanc meam ſententiam inventuram ſpero, quod nemo hactenus demonſtrare potuit, chylum uſque in lacteas primi generis deferri; ideoque in ea ſum ſententia, non niſi albicantem lympham eſſe, quicquid in lacteis videmus, & ex glandulis inteſtinorum procedit, quæ ſuccum ſuum ab arteriis accipiunt. Cur id hactenus perſpicuè demonſtrare nequeam, aliquot in cauſa difficultates ſunt, ſed quas me ſuperaturum non diffido, exhibiturus in omnem eventum experimenta illa & rationes, quæ me in hac ſententia confirmant.

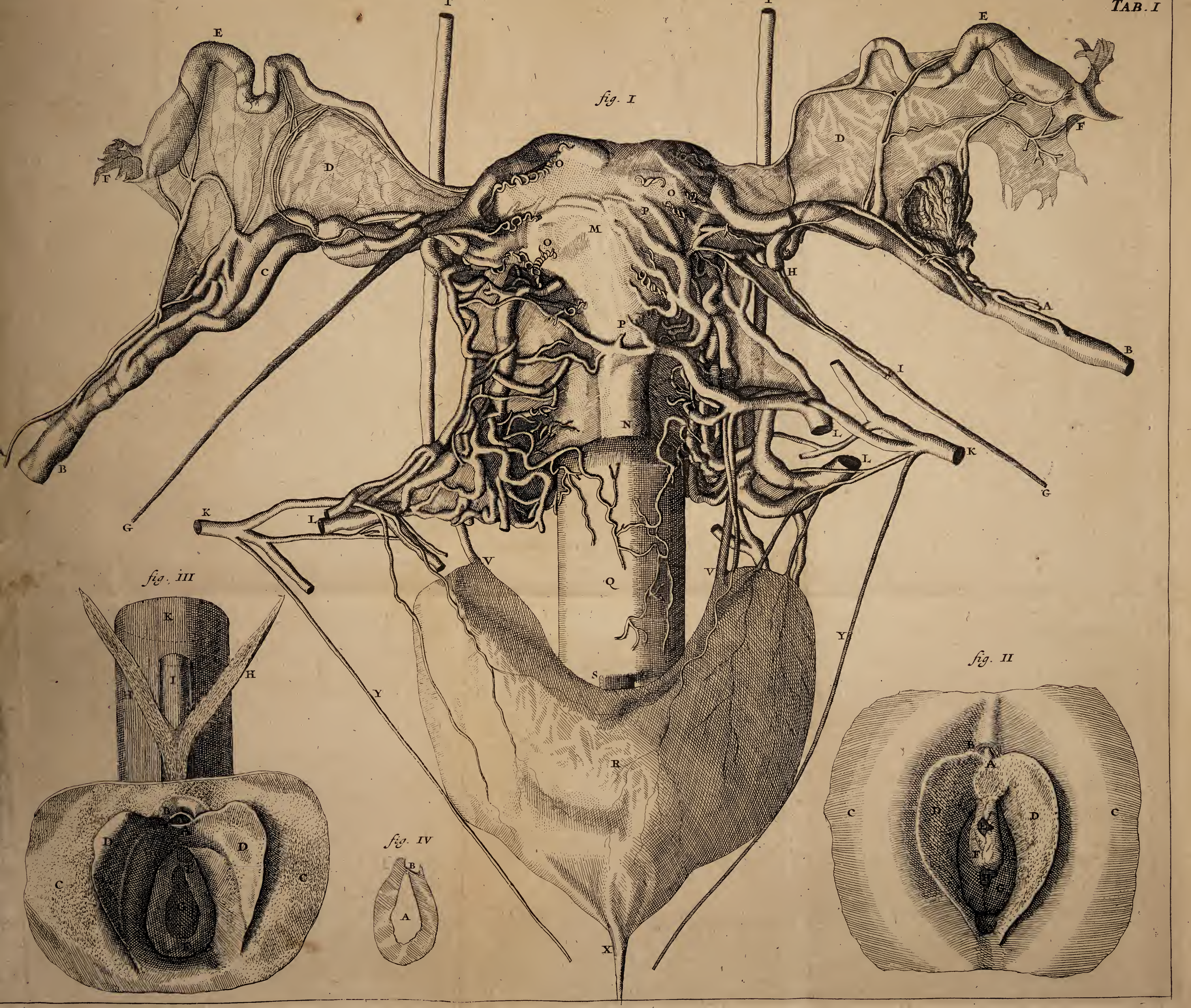
Antea quam figuras meas explicem, curioſam hiſtoriam ſubjicere animus eſt, qua vis imaginationis in gravidis clare demonſtrabitur. Ultrajectina mulier, cum gravida eſſet, nonnulla in uſus domeſticos a propola petitura, ubi domum intrat, Nigritam vel Æthiopem videt; quo aſpectu ſupra modum exterrita, ut jam loqui non poſſet, domum ſe ſuam recipit, nihil minus cogitans, quam fore, ut fœtum ederet plane nigrum. Sed recollecto ut fit animo, contra fortem hanc imaginationem ab æque forti imaginatione remedium mutuatur, plane confidens, calidâ omnem nigredinem detergeri poſſe. Ergo domum rediens, ſtatim ſuſcitato igne calidam parat, & corpus totum à capite ad calcem probe perluit. Quid fit? Cum jam tempus puerperii adeſſet, in-

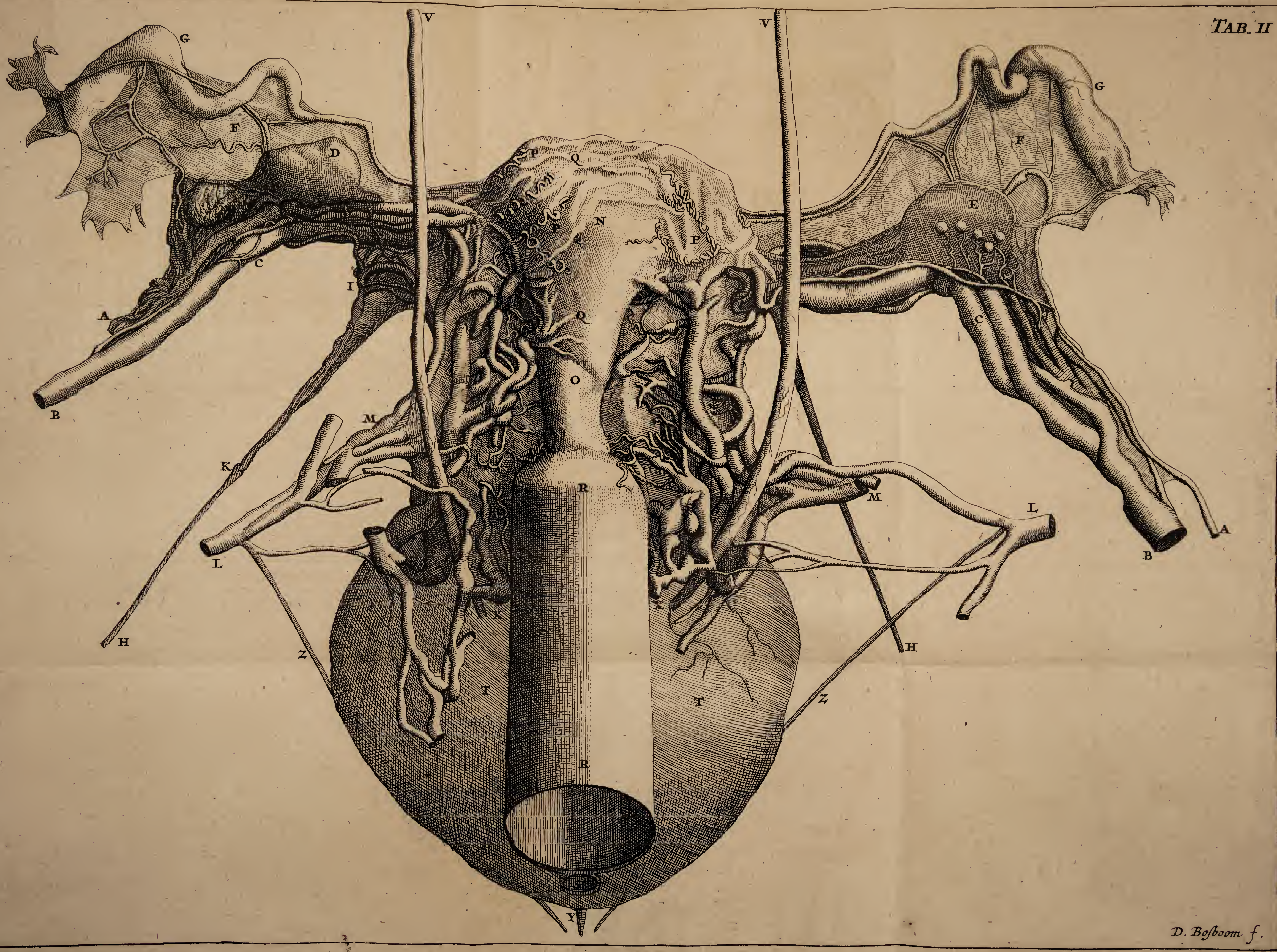
ſans naſcitur, dentibus omnibus integris, & totus candidus, exceptis illis partibus, ad quas aqua, cum ablueretur, non pertigerat, quales ſunt interſtitia digitorum in manibus pedibuſque, nec non aliqua corporis loca, ubi manifeſta nigredinis indicia & maculæ nigræ apparebant. Infantem ipſum non vidi: jam enim obierat: ſed matri, quicquid hic retuli, debeo.

Aliud etiam, dum his ſcribendis intentus animi relaxandi gratia Ampliſſimi hujus noſtræ urbis Theſaurarii *D. Roeterdi Erneſti*, nec non *D. parentis mei*, aliorumque conclavia vel muſea perluſtro, ſeſe mihi offert, minoris fortê momenti, ſed quod, me judice, attentionem meretur nihilo minorem. Etenim rariora *D. Volkerti Johannis* cimelia verſans, turbinem video, cochleæ (quales oſtreorum) incumbentem, atque ita adnatum, ut ſuperior teſtæ pars, ſub qua piſcis habitaverat, quaſi oneri cedens nonnihil intus protuberaret, cæteroqui glabra & undequaque integra: cum e contra inferior teſta, cui nihil cum turbine commercii erat, exteriore ſua facie perfectam turbinis ideam, atque ipſum etiam ejuſdem colorem referret. Dicas aliquid hic imagnationi analogum ſubfuiſſe, cum nihil aliud ratio ſuppeditet, quod producere iſtiuſmodi effectum in oppoſito conchæ latere potuerit. Sed tempus eſt ut his miſſis uteri figuram brevibus explicemus: & prior quidem tabula *uteri puerperæ anteriorem*, poſterior vero *poſteriorem ejus faciem* exhibet. In priore notanda ſunt quæ ſequuntur:

Fugura I.

TAB. I


fig. I
fig. II
fig. III
fig. IV
T
T
E
E
D
D
F
F
O
O
P
P
M
N
Q
S
R
V
V
Y
Y
X
A
B
B
C
G
G
H
I
K
K
L
L
L



D. Boſboom f.

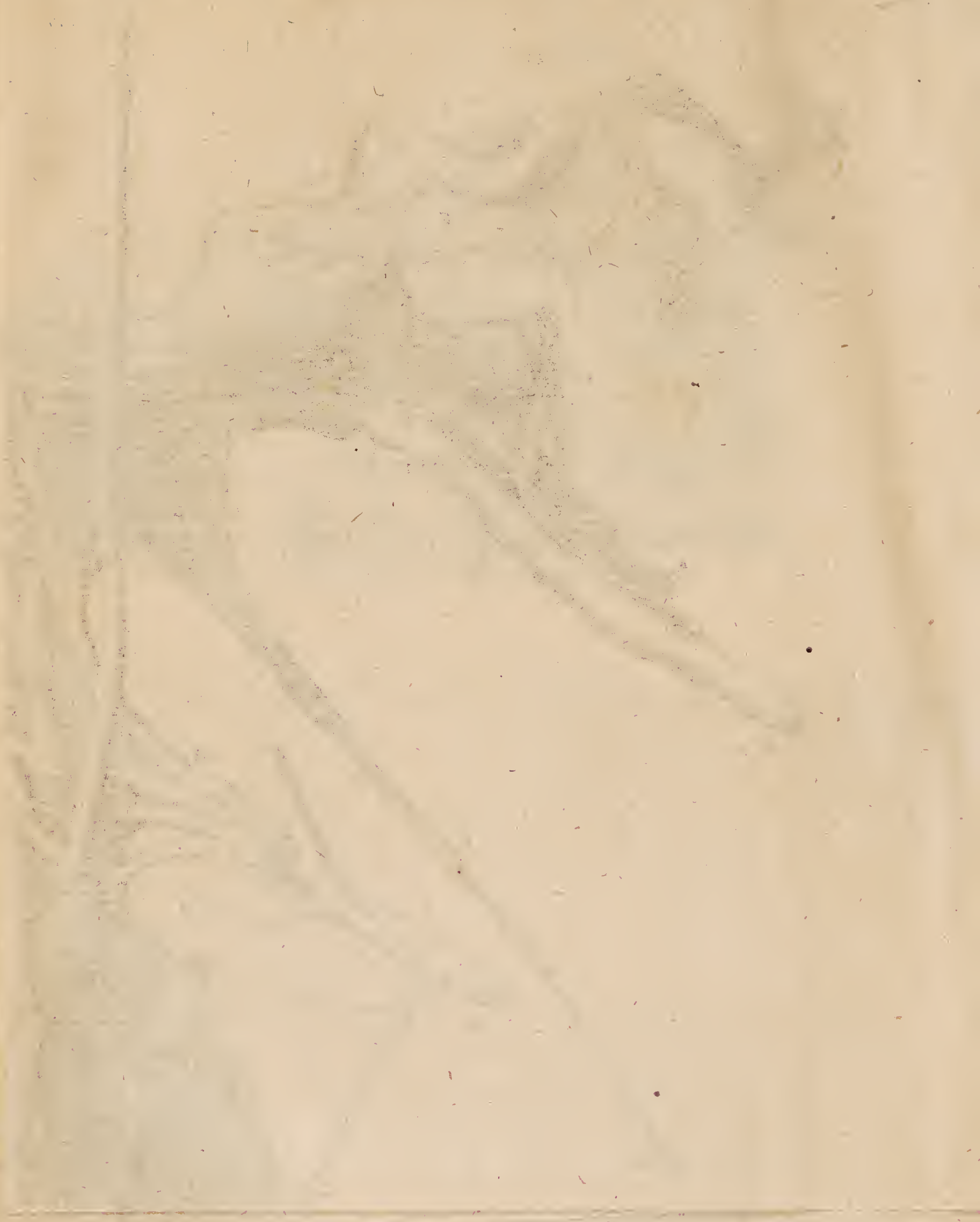


Figura I.

A. A. *Arteriæ*

B. B. *Venæ spermaticæ utriusque lateris, in tubas uterique fundum disseminatæ.*

C. C. *Arteriæ & venæ spermaticæ, in utroque latere corpus pyramidale constituentes & quam maximè ab illarum structura abludentes, quas in tabula* Nobiliss. Tulpio *dicata nuperimè exhibuimus.*

D. D. *Membranosa uteri ligamenta alis vespertilionum assimilata, per quæ vasa spermatica ad tubam disseminantur.*

E. E. *Tubæ Fallopianæ eleganter conspicuæ.*

F. F *Orificium in utroque latere*

G. G. *Rotunda & inferiora uteri ligamenta.*

H. *Locus, a quo venæ & arteriæ horum ligamentorum originem trahunt.*

I. *Valvulæ venarum ligamenti rotundi, regressum sanguinis versus uterum impediens*

K. K *Arteriæ hypogastricæ utrinque*

L. L. *Venæ hypogastricæ. Cæterum quandoquidem tortuosæ venarum & arteriarum propagines difficulter admodum characteribus designari possunt, in gratiam eorum, qui cuncta accuratius rimantur, arterias à venis rubro colore secrevimus.*

M. *Corpus seu fundus uteri.*

N. *Cervix sive processus uteri, in cujus extremitate internum uteri orificium sese conspiciendum offert*

O. O. O. *Arteriæ in fundo uteri capreolorum vitium instar intortæ.*

P. P. *Copiosæ venæ per uteri tunicam protuberantes, & ob variam earundem anastomosin insignes.*

Q. *Vagina seu collum uteri exterius.*

R. *Vesica urinaria, loco suo mota atque ita disposita, ut arteriæ tortuosis gyris vaginam percurrentes, in conspectum venirent: quam ob causam vasa quoque ejusdem vesicæ aliquanto quam par erat longius depicta sunt.*

S. *Urethræ seu fistulæ urinariæ insertio in collum uteri.*

T. T. *Ureteres ad collum uteri descendentes.*

V. V. *Ureterum insertio in vesicam.*

X. *Urachi portio.*

Y. Y. *Arteriæ umbilicales.*

Figura II.

Virginis pudendum recens è corpore exemptum delineat.

A. *Clitoridis extremum glandi virili respondens.*

B. *Præputium clitoridis.*

C. C. *Labia pudendi.*

D. D. *Nymphæ sive alæ.*

E. *Orificium meatus urinarii vel urethræ.*

F. *Caruncula orificium urethræ occludens & variis fissuris referta.*

G. *Hymen seu claustrum virginale, vera virginitatis nota.*

Figura III.

Virginis pudendum una cum clitoride exsiccatum demonstrat.

A. *Clitoridis summitas glandem penis referens.*

B. *Præputium clitoridis.*

C. C. *Labia pudendi.*

D. D. *Nymphæ.*

E. *Orificium meatus urinarii.*

F. *Hymen seu virginale claustrum eleganter conspicuum*

G *Hymenis foramen oblongam rimam aliquo modo referens.*

H. H. *Clitoridis crura per medium dissecta, ut interior eorundem fungosa cavernosaque substantia in conspectum veniret.*

I *Fistula urinaria prope vesicam abscissa.*

K. *Uteri collum abscissum.*

Figura IV.

Hymen in secunda figura lit. G. & in tertia lit. F. notatum, separatim ostentat.

A. *Orificium seu foramen hymenis, rimam oblongam quodam modo referens; id quod propter contractam exsiccatamque carunculam F. in secunda figura expressam accidit.*

B. *Apertio pro hymene in urethra.*

Tabula II.

Uteri puerperæ posteriorem faciem ostendit.

A. A. *Arteriæ*, &

B. B. *Venæ spermaticæ utriusque lateris, quæ postquam testibus ac tubis plurimos ramulos dederunt, versus uteri cervicem cum hypogastricis arteriis atque venis notabiles patiuntur anastomoses.*

C. C. *Arteriæ & venæ in utroque latere corpus pyramidale constituentes.*

D. *Verum fœminarum ovarium seu testis sinister, propria sive communi tunica involutus.*

E. *Membrana quæ dextrum testem tegebat ab eodem separata, ut arteriarum ductus ad ova (quorum minima hic tantum modo delineavimus) commode perspici possent.*

F. F. *Membranosa uteri ligamenta, alis vespertilionum assimilata, per quæ spermatica vasa ad tubam disseminantur.*

G. G. *Uteri cornua, seu processus teretes, a matricis fundo sursum versus, tubarum instar protensi, quos Anatomici vulgo ejaculatoria vasa esse arbitrantur, sed male: cum per eorundem tortuosas cavitates ova ex ovaria in uterum provolvantur.*

H. H. *Rotunda & inferiora uteri ligamenta in utroque latere.*

I. *Locus à quo arteriæ & venæ dictorum ligamentorum originem trahunt.*

K. *Valvula.*

L. L. *Arteriæ hypogastricæ utrinque.*

M. M. *Venæ hypogastricæ in utroqúe latere.*

N *Corpus seu fundus uteri.*

O. *Cervix sive processus uteri.*

P. P. P. *Arteriæ in fundo uteri, capreolorum vitium instar eleganter intortæ.*

Q Q. *Copiosæ venæ sub uteri tunica extuberantes, & suas hinc inde anastomoses habentes.*

R. R. *Vulva, seu collum externum, vel vagina uteri, quæ ab externo pudendi ostio, ad internum matricis orificium extenditur.*

S. *Urethra seu fistula urinaria, prope pudendum simul cum vagina abscissa.*

T. T. *Vesicæ urinariæ facies inferior.*

V. V. *Ureteres ad vesicam descendentes.*

Y. *Urachi portio.*

Z. Z. *Arteriæ umbilicales.*

Et ita quidem exterior uteri puerperæ facies ſeſe habet. Cæterum quia minimas venarum propagines in utraque hac figura non adumbravi, quod nec ipſe uterus a me præparatus eaſdem referret, ut quas alio artificio in conſpectum producere neceſſe eſt; ex re viſum fuit, priorem meam uteri virginalis figuram, anno MDCLXXI. *Nobiliſſimo Tulpio* dicatam hic inſerere, ubi minores illi venarum arteriarumque propagines exactè repræſentantur. Et certe peropportunè accidit, ut cum ipſe uterus virgineus, cujus ideam ſequens hæc tabula refert, caſu perierit, alius ſeſe mihi uterus benigniore caſu obtulerit, qui debito modò præparatus, a priore oppido parum recedit. Et ut verbo, quæ in hoc utero recens præparato memorabilia occurrunt, abſolvam; etiam minimos arteriarum ramuſculos hic videbis, ea ratione præparatos, ut ad detegendos illos, quod in anatomia cadaverum quandoque accidit, microſcopio opus ſit. Et rami quidam venarum arteriarumque reliqui mirabili naturæ artificio conſtant, ſed multò quam in puerperis vel quæ aliquando pepererunt minus tortuoſæ ſunt. Jam ligamenta quoque rotunda cum venarum arteriarumque ſub illis tranſitu valde hic conſpicua ſunt. Tubæ autem earumque fimbriæ cum ipſis recens exemptis elegantiâ certant, & optime cum ſequente figura conveniunt: ac, quod maximè mirum eſt, nonnullæ harum fimbriarum unius lateris, cum alterius lateris fimbriis coëuntes quaſi arcum quendam ſuper tubam conſtituunt. Nonnullæ etiam exiguos in extremitate lapillos habent, & innumerabili venarum arteriarumque numero dotatæ ſunt, quæ, ubi ſanguis receſſit, nervorum ſpecie incautos fallere poterant: idemque in venis, quæ alas veſpertilionum pertranſeunt, obtinet. Sed pergamus ad explicationem figuræ.

Hæc

Hæc figura uterum virginis repræsentat, & cum *prodromo D. van Horne* conferenda est.

AA. *Vasa spermatica utriusque lateris, ab exortu ad Testem, Tubam, & Uteri fundum desinentia.*

BB. *Venæ & arteriæ spermaticæ, in utroque latere corpus pyramidale constituentes.*

C. *Testis sinister, seu dicti lateris verum fœminarum ovarium cum transparentibus ovis.*

D. *Venæ & arteriæ spermaticæ in testem disseminatæ.*

EEE. *Membranosum uteri ligamentum, assimulatum alis vespertilionum, per quod spermatica vasa ad Tubam disseminantur.*

FFFF. *Vasorum spermaticorum cum hypogastricis vasis per latera colli crispatim ascendentibus, sub Tuba & ligamento rotunda, in utroque latere unio.*

GG. *Venæ hypogastricæ utrinque.*

HH. *Arteriæ hypogastricæ in utroque latere.*

IIII. *Demonstratio anastomoseon arteriarum uteri.*

KKKK. *Implicationes venarum uteri.*

LL. *Tuba seu cornu uteri sinistrum.*

M. *Tubæ foramen amplum ac apertum, una cum fimbriis pannum attritum concinne æmulantibus.*

N. *Membrana Testis dextri separata & revoluta, ut spermaticorum vasorum ductus ad ovarium & ova commodius cernantur.*

O. *Tuba uteri dextra inversa, ut tanto melius ejus ampla capacitas, per quam ova ex ovario in uterum provolvuntur, in conspectum veniat.*

P. *Fimbriæ Tubæ dextræ uteri.*

Q. *Uteri fundus obscure protuberans.*

R. *Uteri fundus paululum apertus.*

S. *Patentes transversim discissorum vasorum copiosæ oræ in uteri substantia.*

T. *Pars membranæ intestinum rectum operiens.*

VV. *In utroque latere inferiora & rotunda uteri ligamenta, quæ nihil aliud sunt, quam, præter membranam cui inhærent, minutissimæ arteriolæ & venulæ, quæ ad clitoridem & pinguedinem pubis propagantur.*

XX. *Clitoridis crura externa.*

YY. *Clitoridis crura interna.*

ZZ. *Vasa in clitoridem dispersa.*

a. *Vesica paululum ad latus dextrum à loco suo remota.*

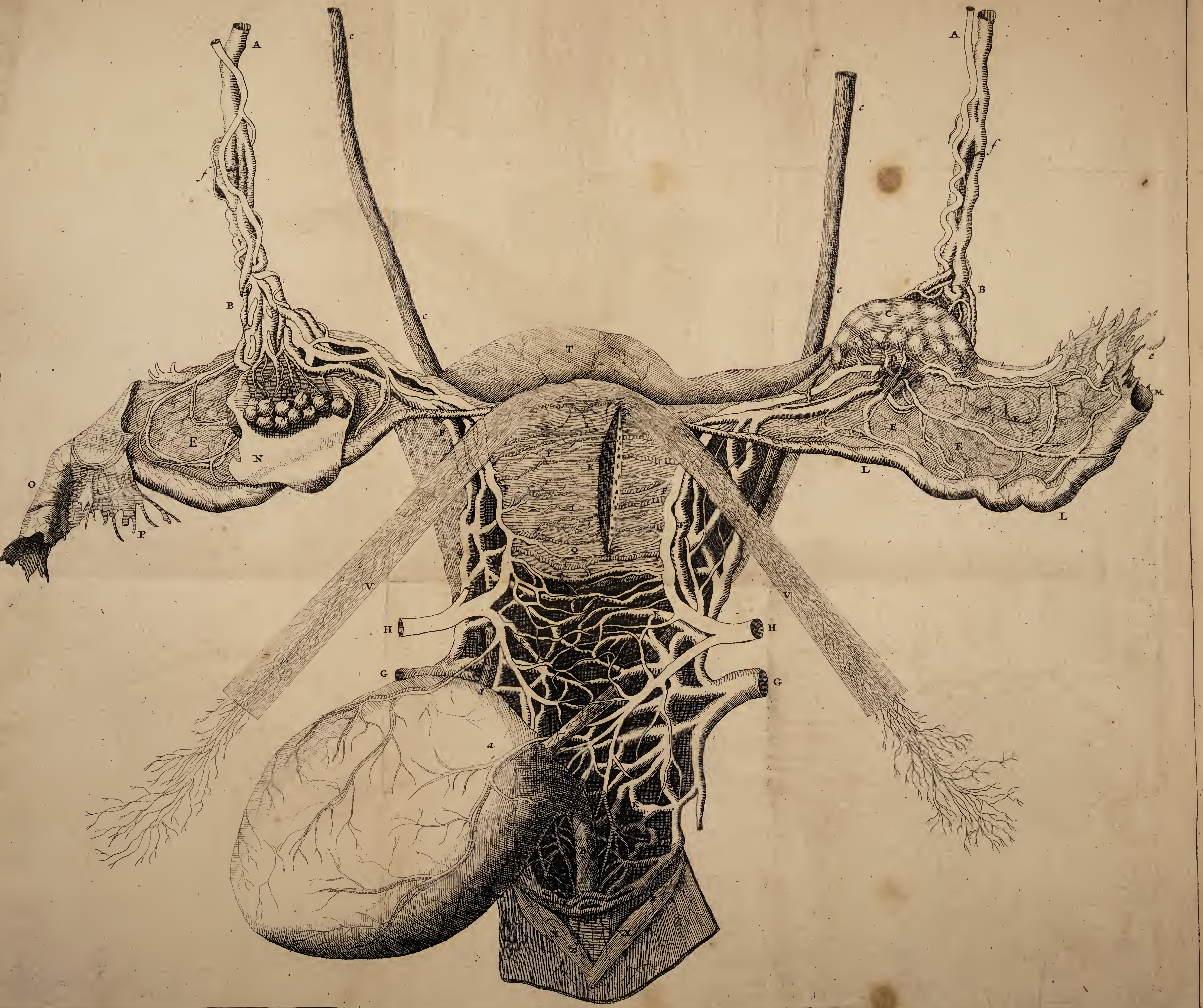
B. *Colli vesicæ prope clitoridem insertio.*

CCCCCCCC. *Ureteres.*

DD. *Ureterum in vesicam insertio.*

e. *Hydatis.*

ff. *Venarum valvulæ.*


A
c
A
c
f
f
B
c
c
B
C
T
D
e
M
E
N
F
I
K
E
E
E
O
F
I
F
L
P
I
F
L
Q
I
V
V
H
K
H
G
G
a
K

CAPUT II.

Generalem quandam methodum exhibet, qua uteri, aliæque corporis cavitates ita præparari possunt, ut genuinam suam faciem exhibeant, & archetipi loco inserviant, designandis earundem figuris.

Naturæ opera, utut æterna sint, & mirandam artificis sui manum mirificè ostentent, si propagationis beneficium demas, quo mediante in statu suo conservantur, corruptioni obnoxia sunt: atque hoc non solum in plantis & vegetabilibus, sed in ipsis quoque sensibilibus locum habet, id quod Anatomici nunquam non experiuntur. Quare ab omni ævo id actum est, ut commodis remediis huic corruptioni obviam iretur, & partes illæ, quæ nos in admirationem sui rapiunt, per aliquot annos integræ servari possent.

Et in hac quidem arte conservandi corpora earumve partes nostro tempore præ aliis emicuit piæ memoriæ *D. van Horne*: nec temere quenquam invenias, qui visa ejusdem curiosissima intestinorum præparatione ingenium tanti Viri non suspexerit: idemque sat scio facient, qui reliquias eorundem apud *Dn. a Frieshem*, piè defuncti hæredem videre dignabuntur.

Proximum ab hoc locum *D. de Bils* occupavit, qui musculos totius corporis exsiccando, & balsamo inficiendo industriam suam probavit; sed præter hæc plura forte promisit, quam præstare posset, id quod non ob prægnantes modo rationes, sed vel maximé ob ea, quæ ipse mihi ore proprio, & *Guetshovius* retulere, optimo jure suspicari me arbitror.

Hunc *D. Stalpert vander Wiel* excepit, discipulus *D. van Horne*, sed utroque major; ut qui rara arte simul corpora balsamo inficere, & conservare, nec non venas a carne, pinguedine, & parenchymate purgare, cavitates corporis aëre adimplere &, quod omnium curiosissimum, & nulli quod sciam hactenus datum est, ipsa etiam humentia cor-

pora in aëre exſiccare novit: quarum rerum videndi copiam cuivis petenti leberaliter indulget.

Sequitur ordine *D. Ruyſch*, Chirurgiæ apud Amſteledamenſes Prælector, iiſdem fere artibus dotatus, cujus accuratè confectas res, & corpora, quivis Anatomiæ ſtudioſus bis ſingulis ſeptimanis modico ære ſoluto inſpicere poteſt.

Reſtat ut methodus, qua hæc omnia peraguntur publici juris fiat, qua in re meo more perficienda nunc occupatus ſum, id agens, ut ſecretam quandam operandi rationem tradam, qua mediante abſtruſiſſimas quaſque corporis partes, quod vel curioſiſſimi hactenus præſtare non potuerunt, in apricum producere liceat: & quomodo qualeſcunque corporis partes citra apparentem aperturam aëris beneficio expleri, exſiccari, & conſervari poſſint. Ac non id modo *in Anatomicis noſtris curioſis* docebimus, qua ratione ſubjectum hoc vel illud per mediæ æſtatis tempora quinque vel ſex ſeptimanarum ſpatio conſervari poſſit, id quod ſactu facilimum judicamus; Sed quomodo venæ, aliæque cavitates læſæ, vel adapertæ, ad perfectam rotuditatem, magnitudinem, & naturalem ſuam faciem deduci, & exſiccatæ ita exhiberi poſſint, ut eandem ſemper formam ſervent, nec concidant: quibus omnibus probe perceptis cuivis licebit venas pulmonum, hepatis, lienis, aliarumque partium, quas hactenus non niſi collapſas, planas, & occluſas, videre licuit, apertas, atque ita præparatas exhibere, ut interior earundem conſtitutio, valvulæ, ſcilicet, aliaque liquido videri poſſint. Et certe vereor ne fidem inventurus ſim, ſi recenſendis ſingulis, quæ molior diutius immorer: ſi cui tamen hoc tanti videbitur, me adeat, & *D. a Frieſſchem*, & eorum quæ dixi ſpecimina videbit. Et apud *D. Frieſſchem* quidem hepar, lienem placentam uterinam, nec non funiculum umbilicalem, cum ſua placenta aliaque meo more, & per me præparata videbit. Et profecto venæ ibi & arteriæ eo modo præparatæ ſunt, ut omnes in admirationem ſui rapiant, cum hactenus nemo illas niſi pla-

planas, occlusas, invisibiles, ignotas, & extra naturalem situm exhibuerit. Hoc hepar, de quo loquor, jam antea anno cIↄ D C LXVII. publicè in theatro Academico Lugdunensi à *D. van Horne* non sine admiratione omnium exhibitum est: & huic Viro, quod me iterum iterumque profiteri non piget, perfectionem conatuum meorum fere omnium debeo. Notandum autem est, tum temporis hoc hepar tegendi artificii gratia vitro obductum fuisse.

Inter ea quæ penes me sunt, ductus thoracicus plane mirabilis & optime præparatus est: nec non ductus cholidochi, & arteriæ hepatis & alia, quæ singula recensere velle longi & tædiosi sermonis esset.

Interim ut aliquod hujus rei & commune quasi specimen edamus, quod quivis experiri facile possit, en tibi leve primo intuitu, sed magni in rebus Anatomicis momenti artificium, quo vasa omnia, ipsique etiam capillares rami in utero muliebri ita præparantur, ut non in conspectum modo prodeant, sed archetypi loco esse possint, designandæ veræ & infallibili uteri figuræ.

Recipe ceræ albæ quantum videbitur, eamque liquefactam rubro, flavo, viridi, vel quo alio colore, qui vel magis arridet, vel rei convenientissimus est, tinge, & siphone, qui cochleâ adstrictum tubulum habeat properanter excipe, & in ramum venæ vel arteriæ uteri majorem injice, cavendo, ne intercedens aër progressum ceræ impediat; ac ne quid impedimento sit; sanguinem antea quam operi te accingas ex venis, quantum quidem fieri potest, exprime, utut rami majores alias facilime distendantur: & perinde est, sive per arteriam spermaticam vel hypogastricam cera injiciatur: idemque in venis obtinet, tantum ut valvulæ obtuso stylo pertundantur, quo facto una injectione venæ uteri omnes, earumque partes vel ab uno latere impleri possunt: idemque in arteriis fieri potest, si tamen visibiles earundem anastomoses satis magnæ sint, nec aer progressum ceræ impediat.

 Jam

Jam quanti momenti hæc injectio ceræ ſit, facile videbunt, qui figuram uteri, quam hic exhibeo, cum ipſo utero cera repleto conferre volent: utut enim omnia quam accuratiſſimè depicta vel deſignata ſint, uterus tamen ipſe omnem ſculptoris induſtriam mille modis ſuperat. Hic venarum arteriarumque naturalem ſitum, curſum, inſertionem, principium, & quicquid natura miradum & attentione dignum produxit, nec ſine ingenti moleſtia oculis ſubjici poteſt, liquido videbis.

Plura de uſu hujus noſtræ inventionis nunc quidem non addam, facturus id alias, idque ob eam maxime rationem, quod nunc id agimus, ut partes uteri ſingulas, & methodum, qua in præparando utero uſus ſum, demonſtrem: qua eadem opera id aſſequemur, ne alii, quod nimis nunc frequens eſt, noſtra ſibi tribuant: quanquam eandem hanc methodum jam aliis Dominis, fautoribus & amicis exhibui, & quidem anno CIↃ DCLXVI. *D. van Horne* & *D. Slado*: anno CIↃ DCLXIX & LXX. Dominis *Thevenot & Stenoni*: nec non eodem anno Ampliſſimo *D. Conſuli a Beunigen*: & anno CIↃ DCLXXI poſt accuratiſſimo Chymico *D. Laurentio Fos*, *D. Witſen* aliiſque, qui omnia hac ratione à me præparata cum maxima attentione perluſtrarunt. Et certe, citra hanc vel aliam iſtiuſmodi inventionem, cujus generis plures à nobis ſuppeditari poſſent, impoſſibile ferè eſt in curioſa, & ſi id dicere licet ſolum vera anatomia quidquam præſtare. Atque hoc ipſum probè animadvertit Illuſtriſſimus Anatomicus *D. Marcellus Malpighius*, qui infuſione argenti vivi in venas, tinctis colore humoribus, & (quod multo ante ab Ampliſſimo *D. Johanne Hudden* mihi communicatum eſt,) partes ejuſdem coloris, diverſi coloris humoribus imbuendo, longe plurimum profecit. Quin ipſe etiam ego hac mea methodo id aſſecutus ſum, ut non majores modo, ſed minimos quoſcunque ramos arteriæ hepaticæ, quæ carne nudari nequeunt, & numero forte plures ſunt, quam ramificationes venarum por-

tæ

tæ & cavæ ſimul junctæ, haud difficulter detegere potuerim. Quare, cum tot in hepate arterias, minutas quidem, ſed conſpicuas videam, valde miror, accuratum *D. Gliſſonium* & oculatiſſimum *D. Malpigium* arteriam hanc hepaticam parvam vocare, dum *Gliſſonius* in anatomia ſua hepatis ait: *Poſtremo nulla hujus arteriæ* (loquitur autem de hepatica) *pars in hepatis parenchyma exporrigitur, uti manifeſte in hepatis excarnatione videre eſt: & propterea in vaſa ſolum abſumitur. Quin etiam ſi toti hepatis parenchymati inſerviendo deſtinata eſſet, debuiſſet ſaltem ſextuplo major extrui, uti manifeſte conſtabit, ſi hepatis aliarumque partium dimenſiones comparaveris: quippe in iſtis etiam multo minoribus, majores arteriæ reperiuntur. Quamobrem ſic habendum cenſeo, arteriam hanc in vaſa hæpatis plane abſumi.* Malpigius, qui longe poſt *Gliſſonium* de hepatis ſtructura ſcripſit, in illuſtri ſuo *de viſcerum ſtructura* tractatu hæc habet: *Ulterius in hepate eum ſervat natura morem, ut portæ propagines arteriarum vices ſuppleant.* A quibus ne latum quidem unguem diſcedit *D. a Diemerbroeck*, Profeſſor Ultrajectinus, qui cum in recens edita ſua annatomia *ex Galeno* adduxiſſet, *arteriam hepaticam in cavam ejus partem ſe conferre*, libro. I. cap. XIII. de hepate agens ita ſtatuit: *Ratio Gliſſonii ſententiam omnino confirmat: nam hæpatis ſubſtantia vix arteriis opus habere videtur, cum ſanguis ei ſatis copioſe affluat per venam portæ (quæ hic arteriæ munere fungitur) qui ei ob ſubſtantiæ ſuæ propritatem convenientior eſt ad nutritionem propriam, & fermenti bilioſi confectionem, quam arterioſus.* Hactenus illi: quæ qualia ſint, (quod quidem ad arteriam atinet) ex iis, quæ modo a nobis dicta ſunt, facile eſt diſcernere. Quanquam ne in eo quidem ſatis nobis convenit, quod *D. Malpigius*, & poſt eundem *D. Diemerbroeck* hepatis uſum in ſola confectione bilis conſiſtere putant, cum noſtro quidem judicio præcipuum hepatis munus in ſanguificatione conſiſtat, id quod aliquando probaturos nos confidimus.

Jam vero illud etiam deprehendo, tot fere numero ductus cholidochi esse, quot vena portæ ramificationes habet, eosdemque pari cum vena portæ & arteriis ratione præparari & oculis subjici posse. Alia tamen in præparando methodus servanda est, quam in anatomicis meis docere, & figuram arteriarum, venæ portæ & ductuum cholidochi exhibere animus est.

Plura circa cerebrum, pulmones, lienem pancreas, stomachum, & intestina, eademque haud parvi momenti detegenda restant: & quæ circa vasa spermatica in viris hactenus tabulis anatomicis designata sunt rem aliqua tantum ratione tangunt.

Intestina quod atinet, jam tum aliquod ejus visceris specimen, & particularem figuram edidi, ut in Anatomia reformata *D. Bartholini* recens edita videre est. Idemque anno cIↄ IↄcLXVII. circa stomachum demonstravi, ut *ex observationibus nostris à Commelino editis* patet, ubi stomahum totum glandulosis tubulis refertum esse docetur: quod ipsum in intestinis quoque locum habet.

Et sane asserere ausim, nullam partem humani corporis æquè nobis notam esse ac nota nobis esse poterat: & ut propius ad scopum nostrum redeamns, figuræ vasorum spermaticorum à *D. de Graef* aliisque exhibitæ non nisi caute & cum judicio accipiendæ sunt, quod in non nullis partibus a nobis præparatis oculariter demonstrari potest: id enim agimus, ut quæ in anatomicis subtilissima sunt oculis subjici, & à quibusvis sensu ipso perspici possint: & jam de eventu nobis constaret, nisi majores quam pro ratione facultatum nostrarum sumptus requirerentur.

CAPUT

CAPUT III.

Quo ostenditur experimenta D. van Horne circa partes generationis in utroque sexu mihi quoque deberi & quicquid circa editionem prioris uteri figuræ factum est, jure à me factum esse.

Cum vergente anno cIↃ IↃCLXVII. Leidam ad assumendum Doctoratus gradum venissem, præter *D. Professorem Sylvium*, ipsum etiam *D. van Horne*, Anatomiæ Professorem allocutus sum: cum ex eo, quod anno cIↃ IↃCLXII. & LXIII. collegiis Cl. illius Viri interfueram, aliqua mihi cum eo notitia intercederet; & statim *Vir candidus* nunnulla ex me quærere cæpit, quæ ei obscuriora videbantur in tractatu *D. Stenonis* de musculis, cum quo celeberrimo Viro Lugduni Batavorum anno cIↃ IↃCLXII. amicè, & postea annno cIↃ IↃCLXII. Lutetiæ Parisiorum familiariter, & iisdem aliquandiu in ædibus vixeram. His pro virili, atque ita solutis, ut verba rebus firmarem, porro à me petiit, ut sibi in difficilioribus rebus anatomicis quandoque auxiliatrices manus præberem: id quod ego indefessa Viri diligentia, & nunquam satis laudata experientia motus, eidem haud difficulter promisi.

Atque hinc superficiaria, quæ inter nos intercesserat notitia, in amicitiam, & amicitia sensim in verum & vulgari majorem affectum degeneravit: nec ille unquam permisit, ut quoties Leidam venirem, alibi quam apud se diverterem, & qua erat humanitate, omnio mihi veræ amicitiæ & hospitalitatis officia prolixè exhibuit; quo nomine ejusdem jam demortui memoriæ hoc qualecunque grati animi testimonium me debere profiteor. Et certe nullum postea alicujus momenti sebjectum ei oblatum est, ad quod dissecandum auxiliares meas manus amicè non invitaverit, ut literis ejusdem, si res tanti esset, docere possem: & occurrebant nonunquam istiusmodi subjecta, ubi magna attentione opus non erat. Sed raro operam ludunt, qui naturæ opera scrutantur.

Re-

Rebus ſic ſtantibus, cum ille mihi ſuas obſervationes, ego illi meas candidé communicarem; quæſivit ex me, eſſetne aliqua ratio teſticulos accuratius quam hactenus factum erat examinandi? Deliberato negotio viſum eſt, à majorum animantium, vaccarum ſc. & taurorum teſticulis principium facere.

Quare comparato tauri teſticulo, eoque ut fit, improvidè læſo, tubulus ſiphonis; quem manu tenebam, caſu in aperturam fertur, quo animadverſo, D. Profeſſor à me petebat, ut aquam ſiphone contentam in teſticulum propellerem; id quanquam nulli uſui futurum arbitrabar, feci tamen, & ecce interior teſticuli ſtructura ſeſe propalam nobis offert. Etenim aqua naturaliter perſpicua inter tortuoſas flexiones albi & minime perſpicuè tubuli ſeminarii propulſa, inſignem & egregiam differentiam exhibebat: ut jam quaſi catenatæ contortuplicationes tubulorum illorum ſpermaticorum nullibi melius quam in aqua ſeſe oſtentent. Et hæc quidem ſimplex, & nullo præmeditante, ſed ſolo caſu inventa operandi ratio anſam nobis dedit, ut omnem reliquam teſtium ſtructuram utriuſque ſexus ſcrutaremur.

Anno cIↃ IↃCLXIII. præſente *D. Sylvio, celeberrimo medicinæ practicæ apud Leidenſes Profeſſore*, dum inteſtinum rectum ranæ, caſu, & quaſi invitus aëre repleo, eadem ratione uterum & veſicam urinariam caſu detexi: id quod poſtea occaſionem mihi præbuit plura inveniendi. Quæcunque enim caſu accidunt, ſi eadem ratione denuo pertractentur, eundemque effectum ſortiantur, indubitatæ fidei experimenta cenſenda ſunt: idemque obiter omnes, qui experimentis capiendis operam dant, moneo ut omnes fortuitos caſus obſervent; non ob utilitatem ejus rei modo, quæ magna eſt, ſed etiam quia res maximæ ut plurimum non niſi caſu inveniuntur, nec ſemper tutum eſt ratiociniis noſtris inniti.

Sed ut ad propoſitum noſtrum redeamus, dum res noſtræ eo pede procedunt. & in perſcrutandis dictis partibus occu-

pa-

pati sumus, factum est, ut *D. van Horne* proponerem, structuram venarum & arteriarum beneficio injectæ rubræ vel virentis ceræ detegi posse: cujus rei cum in arteriis experimentum fecissemus, momento oculi citius omnem earundem planè admirandam, & plus quam artificiosissimam structuram perspicere nobis licuit: & hinc accurata illa harum partium descriptio profluxit, quæ in prodromo *D. van Horne* videre est.

In vermibus & erucis, quod genus insectorum maximam partem humidissimi corporis est, commodissimam semper hanc operandi rationem deprehendi: quapropter vivo etiam adhuc *D. van Horne* hanc agendi methodum me publicè propositurum in meo *de insectis* tractatu promisi: & omne artificium in eo consistit, ut facta circa finem caudæ apertura expressisque intestinis, cutem erucæ intestinis vacuam, immisso in aperturam siphonis tubulo, liquefactâ cerâ adimpleamus. Cæterum ut quam accuratissimè omnia exhiberi possint, duabus opus est erucis, duobusve vermibus aliis, quorum hunc à capite; illum à cauda aggrediaris. Sed de usu & utilitate hujus rei alibi pluribus: & certe hæc aliave ejus generis non ipsi modo *D. van Horne*, sed aliis quoque amicis ingenuè exhibuimus, & inter illos *D. de Graef*, cui anno cIↃ IↃ C LXIII. non pauca in anatomicis curiosa demonstravimus, ut ipse in tractatu suo *de usu siphonis* fatetur: & usque adeo hæc ipsa *D. van Horne* placuere, ut cum evidens eorum utilitas esset, ceu liberalis, curiosus, & prudens Mecænas, omnem mihi opem liberaliter promitteret, perficiendis quæ ex usu videbantur.

Nec verbis defuit effectus. Etenim, cum sumtus omnes in se reciperet, & quæcunque à me parabantur sedulo & cum cura asservaret, liberum mihi ad intima anatomiæ aditum patefecit; hoc solo contentus, quod hæc omnia quandoque in publicos usus redundare posse videret.

Nequeo mihi temperare, quin liberalitatem ejus in intolerandis sumtibus adducto aliquo specimine deprædicem. Follem, quales fabrorum, duplici cavitate instructum parabam,

quarum altera aërem excipiebat, exceptum altera efflabat. Extremitati ejusdem tubulus oblongus, cochleâ adstrictus, adponebatur, quem globus æneus excipiebat, duorum capitum magnitudine. Tubulus ille, in corpore globi in tres vel quatuor alios minores tubulos abibat, qui orificio suo internam globi superficiem attingebant, & aërem à folle acceptum porro in globum deducebant; ab altero globi latere tubulus alius erat, qui exceptum eundem aërem emitteret, & cui diversæ magnitudinis & capacitatis tubuli alii cochleæ beneficio annectebantur. Universam follis molem ligneus tripes sustentabat, ut transferri de loco in locum posset: & ne dum in opere eramus, huc illuc vacillaret, adjecta erat lignea cochlea, cujus beneficio ad inferius & superius tabulatum astringebatur. Quod si jam ollam ignitis carbonibus repletam globo submitteres, quocunque aër expressus ferebatur, omnia exsiccabat; ut jam sudorem commodè excitare hoc instrumentum posset: adeoque ipse *D. van Horne* de eodem *in sua introductione ad Chirurgiam, parte altera, sect. 2. paragr. 5. Ad imitationem Sanctorii (inquit) excogitavi aliud instrumentum, follem nimirum, sed longo tubo donatum, in cujus medio globus sit rotundus, qui igniri debet. Transmissus per hunc globum & calefactus aër homini in lecto decumbenti, & laxiori, sed undique clausâ subuculâ incluso, commodissime & citra lipothymiæ periculum largè sudorem provocat.* Atque hoc ipsum instrumentum etiamnum apud *D. a Friesshem*, ceu pie defuncti hæredem, videre est.

Longi sermonis res esset, cuncta exequi velle, quæ in anatomicis, sumtus suppeditante *D. van Horne* tentavimus, & quorum ego ut director semper fui, ita magnam partem designationum eorum exhibere possum: quare his missis, & debita liberalitatis laude prudenti huic nostro Mecænati assignata, ad alia pergimus.

Detecta uti antea diximus, arteriæ spermaticæ fabrica, advenas, vasa lymphatica, vesiculas seminales, aliasque partes

ac-

accessimus, & examinatis virilibus tauri partibus, muliebres examinare cæpimus. Primum in quo industriam nostram exercebamus, uterus muliebris erat, in quo examinando cum tubas Fallopianas conferrem cum infundibulo avium, & cornubus uteri in quadrupedibus, quæ ova habent, qualia sunt, chamæleontes, ranæ, lacertæ, salamandræ aquaticæ, & plura alia, quorum nonnulla vivipara sunt, ut lacertæ, disquirere mecum cæpi, essetne aliquod in mulieribus ovarium, vel quid aliud ovario simile. Etenim cum testiculi mulierum, si structuram eorundem respicias, magnam cum aliorum animantium testiculis convenientiam habeant, & viâ, qua semen ad uterum deferatur, careant; nec tamen eo minus Anatomicorum antesignani *Volkerus Koiter*, *Beslerus*, aliique vesicularum, vel glandularum, semine repletarum, mentionem faciant, ubi exitus nullus patet; tandem *D. van Horne* juxta mecum sensit, vesiculas illas, quas nos ova vocabamus, per *Tubas Fallopianas* in uterum deferri, idque ob prædictam convenientiam tubarum cum infundibulo, oviductu & cornubus uteri aliorum animalium, nec non piscium & insectorum quorundam.

Interim dum ita in opere eramus, vaccarum quoque uterum, cornua, vel tubas, & ova examinando, deprehendimus, ova illa cocta instar albuminis ovi gallinacei concrescere, uti postea *Nobiliss. Viris D. a Beuningen* & *D. Six* demonstravimus. Atque hæc omnia, ea, qua sese offerebant ratione, ego non annotabam modo, sed designando etiam adumbrare conabar, quas designationes, quod omnia mea cum amicis communicare soleo, *D. Doctori Slado*, tunc temporis designato Professori Leidensi, sed quod munus ille subire detrectabat, ceu amicorum præstantissimo ea lege Amstelædamum transmisi, uti ne cuiquam illas ostenderet, easque redeunti mihi redderet, futurum scribens, ut *D. van Horne* illas certis thesibus comprehensas, & ordine descriptas, publici juris faceret, adjectis sub finem epistolæ piis votis, quibus eidem *D.*

Slado in expeditione alterius muneris, quod ei post *D. Deimanni* obitum deferebatur, fausta omnia precabar: ad quæ Vir humanissimus statim ita rescripsit:

Amicissime Domine:

Literas tuas, quibus mihi omnia fausta precaris, & tam multa nova & bona transmittis, accepi. Faciam illis ut petis, nec tantum non divulgabo, sed etiam nemini monstrabo nisi ei tantum, cui tu cupis, quem sciam, ubi tu verbo indicare dignatus fueris. Sed quando D. van Horne de illis scribet, quæ recenses? vel theses conficiet? Certe vellem te nihil ad me illorum, vel omnia (de iis loquor, quæ ad testiculos pertinent) scripsisses, vix enim fero earum rerum sitim, addo & famen. Vale amicorum optime, & optimorum amicissime. XIV. Dec. Anno. MDCLXVI.

Sed enim absolutis à me, uti dictum est, his delineationibus, uterus muliebris nobis anno CIↃ IↃ CLXVII. oblatus est, cujus venæ & arteriæ cerâ ex præscripto artis repletæ, & debito modo præparatæ, mihi occasionem suppeditarunt, accuratam illam, quam vergente anno CIↃ IↃ CLXXI. edidi figuram, delineandi, & prænobili Viro *D. Nicolao Tulpio*, Consuli urbis Amstelædamensis dignissimo dedicandi. Et hic ille uterus est, de quo prodromus *D. van Horne* loquitur, & qui funesto casu ita malè acceptus est, ut reliquiæ ejus ne umbram quidem uteri referrent. Præterea ex re erit notasse, delineationem illius uteri factam esse cum adhuc madidus, & cera recens in madentes venas injecta esset, quod diversam ab exsiccatis uteris faciem exhibet, ut in quibus venæ & arteriæ multo magis conspicuè apparent: id quod in reliquis duabus figuris, quas hic exhibui, & quæ uterum plane siccatum, ac tum demum cerâ præparatum exhibent, facile apparet. Interim inter alia rariora apud *D. a Friesshem* adhuc exstat tuba uteri, cum alis vespertilionum, nec non vasa spermatica alterius uteri cerâ præparata. Econtra in meis manibus

est

est arteria spermatica masculini sexus, optimè in prodromo *D. van Horne* descripta, cujus arteriæ ipsa etiam capillaria vasa cera viridi repleta sunt. Venarum, quæ ibidem describuntur, aliquæ penes me reliquiæ exstant, nec non delineatio illarum partium, quæ aliquando forte in lucem prodibit.

Omnibus probe examinatis petii a *D. van Horne*, ut theses inde conficeret & prævio hoc examine, nec non quibusdam circa genitalia virorum denuo perquisitis observationes nostras ederet: & quia cum doctissimo *D. Nicolao Pechlinio*, Medicinæ tunc Studioso, nunc Medico celebri, & *tractatu suo de purgantibus* notissimo, non exigua mihi familiaritas intercedebat, ab eodem, consentiente *D. van Horne* petii, ut in thesibus his defendendis respondentis partes in se susciperet, quod ille lubenter admodum & perhumaniter mihi tribuit.

Nec vero hic præterire possum, me rebus sic stantibus, cum promotionis meæ causa Leidæ hærerem, figuras meas Clarissimo accuratissimoque Philosopho & Professori *D. de Raei*, præsente *D. Slado* exhibuisse, & observationum nostrarum mentionem fecisse.

Sed quæ rerum humanarum inconstantia est, magna hæc consilia, moriente *D. van Horne* evanescere necesse fuit, nec præter *prodromum & pauca aliquot scripta* de tanti Viri manu quicquam superest. Ipse etiam prodromus usque adeo festinanter editus est, ut arteriam spermaticam non nisi in bobus examinare potuerit. Ergo, utut prædictus *D. van Horne* certo decreverit observationes nostras publici juris facere, & fama earundem jam ubique percrebuisset, atque ipse etiam ego *D. Diemerbroekio Ultrajecti*, *D. de Graef Delphis*, nec non Amstelædami pluribus id indicassem, nihil tamen effectum est: quod fortasse *D. de Graef* occasionem dedit, nisi si memoriæ lapsu id factum est, ut diceret apud *D. van Horne* altum de his silentium fuisse; cum tamen *D. D. Wannemakeri*, *D. Guequier*, *D. vander Marck*, nec pauci alii contrarium testari possint, & figurarum nostrarum partem non semel viderint.

 Nec

Nec vero destiti, ex quo Leida, decesseram, & D. *Pechlinium* in Italiam abiturum cognoveram, D. *van Horne* serio monere, ut vel theses, de quibus inter nos actum erat, perficeret, vel brevem quandam descriptionem una cum figuris meis ederet: sed omnia in cassum; ut jam sufficere D. *van Horne* videretur, omnia, eo quo diximus modo, examinata, & præpatata apud se delitescere. Interim, ut aliqua ratione mihi satisfaceret, mense Majo, anni CIƆ IƆCLXVII. Leidâ Amstelædamum, ubi paulo ante nos inviserat, ad me scripsit, eo qui sequitur tenore; ut jam ex hac ejusdem epistola, & subsequentibus aliis quivis facile conjicere possit, quo jure figuras D. *van Horne* pro meis edam. Verba epistolæ hæc sunt.

D. JOHANNI SWAMMERDAM *Medicinæ Doctori, & amico honorando S. P.*

Clarissime D. Doctor. Ab eo tempore, quo Amstelædamo sum profectus, non licuit adhuc, propter varia impedimenta & molestias de seriis studiis cogitare, Spero tamen propediem me pertexurum istam telam, quam circa structuram genitalium partium exorsus sum. Eam autem, quando nitide scripta est, ad te mittam, ut examines, si quicquam sit, quod dignum sit clarius exprimi. &c.

Quicquid tamen promitteret, omnia effectu caruerunt: quod ipsum in causa fuit, ut missis his consiliis, quæ sub manu mea erant figuræ imperfectæ manerent: Interim temperare mihi non potui, quin *D. Slado*, ordinario nosocomii Medico favente, quasdam aliquando partes genitales virorum examinarem, & balsamo inficerem. Præterea videbam, arteriam spermaticam in Viris longe aliter sese habere quam in tauris: ac jam multo majorem partium genitalium, tam in viris quam mulieribus notitiam, acquirebam cuncta delineando; sed ita, ut nihil horum *D. van Horne* significarem; non tam quod ægrè ferrem istiusmodi moram, quam quod hanc ejusdem segni-

tiem

tiem fovere nollem: satis tempestivum hoc futurum putans, ubi jam operi sese accinxisset; in quo tamen errasse me video. Interim XXVII. Augusti anno CIↃ IↃCLXVII. has ad me dedit.

Clarissime, & amicissime Domine: Hactenus non licuit mihi propter impedimenta plurima hac urbe excedere. Interea curavi exstruendum cubiculum loco tibi noto, pro reponendis rarioribus meis Anatomicis: illud autem ferè ad umbilicum deductum est. &c. *Exspecto avidè tuas figurarum de testibus delineationes: Mihi enim animus est, statim post elapsas ferias disputationem illam instituere, si Deo ita visum fuerit.* &c.

Et cum responsoriis meis eidem significassem, dubitare me, an unquam quidquam de observationibus nostris proditurum esset, & si res aliter caderet, me in eo esse, ut alias etiam partes aliquanto quam hactenus à nobis factum erat accuratius examinandas esse putarem misso ad me embryone *D. Sladum* & me invitat, adjectâ hac epistolâ, data XXI. Novemb. M. DC. LXVII.

Clarissime atque amicissime Domine Doctor: Postquam ante quatriduum tibi misissem Embryonem &c. *Spero jam te scrutatum esse illum Embryonem, & exspecto aliquid à tua diligentia & curiositate, quod vulgare non sit. Si subjectum fuero nactus illic, tibi significabo, & ab hoc tempore te una cum Clarissimo Doctissimoque D. Slado invito ad istas epulas.* &c.

Dum hæc de die in diem, ut dixi, differuntur, quartana corripior, quæ rei anatomicæ gustum apud me valde imminuit; & quia *D. Sladus* ordinarii Medici in nosocomio munus à se abdicaverat, ut jam aditus mihi ultra non pateret, coactus fui his studiis nuntium remittere. Interim *D. van Horne* oblatum est virginis phreneticæ cadaver, quæ seipsam in aquis suffocaverat, qua occasione *D. Sladum* & me tribus distinctis

li-

literis domum ſuam invitabat;& cum Leidæ hęrerem, *Magnus Etruriœ Princeps Coſmus* III. qui nunc ſereniſſimi D. Parentis b. m. loco rebus præ eſt, Leidam venit,& cum *D. van Horne* obſervationum ſuarum circa teſticulos mentionem faceret, urgente hoc negotium *D. Principis Serenitate*, maturaturum ſeſe hoc opus ſerio promiſit, ſed nullo ſucceſſu. Interim *D. Marchettus*, qui D. Principem comitabatur, *D. Sylvio*, *D. van Horne*, aliisque, exemplar *myologiæ D. Stenonis* obtulerat, anno cIↃ IↃCLXVII. Florentiæ impreſſæ. Id dum pervolvo, invenio eundem *D. Stenonem*, ubi hiſtoriam, diſſecti piſcis ex canum genere pertexit, breviter, & quaſi compendio obſervationem noſtram de teſtibus fœmellarum comprehendere. Verba ejuſdem hæc ſunt.

Inde vero cum viderim viviparorum teſtes ova in ſe continere; cum eorundem itidem in abdomen oviductus inſtar apertum notarim, non amplius dubito, quin mulierum teſtes ovario analogi ſint, quocunque demum modo ex teſtibus in uterum, ſive ipſa ova, ſive ovis contenta materia tranſmittatur: ut alibi ex profeſſo oſtendam, ſi quando dabitur partium genitalium analogiam exponere, & errorem illum tollere, quo mulierum genitalia virorum analoga creduntur.

Hactenus *D. Steno;* quibus lectis rediit mihi in memoriam, me ante hac Leidæ, anno cIↃ IↃCLXII. in Muſeo ejuſdem *D. Stenonis* vidiſſe tubulos ſeminales teſticulorum muris majoris. Quæ omnia cum *D. van Horne* renuntiaſſem, dici non poteſt, quam ægrè tulerit ſuam in edendis obſervationibus tarditatem: ideoque ſtatim D. *Stenoni* ſcripſi nomine D. *van Horne*, amicè petens, ne ægre ferret, ſi in his, quæ utrinque obſervata eſſent, à D. *van Horne* præveniretur: ad quæ Vir candidiſſimi pectoris Liburno 18. Martii anno cIↃ IↃCLXVIII. humaniſſime reſpondit:

Amice optime: Magno cum deſiderio Clariſſimi D. van Hor-

Horne tuasque de testiculis observationes exspecto, tantumque abest ægre ferrem, me in eo à Præceptore & amico præveniri, ut sancte tester, me non modo ipsius mentionem facturum fuisse, si tum temporis mihi innotuisset; sed simul quo loco meas promitto, illius observationes publico fuisse promissurum.

Sed quam facilis D. *Steno* fuit in remittendo suo jure, tam D. *van Horne* generosus erat in repudiando quod ultro offerebatur, nec unquam induci potuit, ut edendo sua, quasi alienæ laudis æmulus videretur. Tandem D. *de Graef*, cum quo diu ante de occupationibus D. *van Horne* multus mihi sermo fuerat, eundem *observationibus suis de partibus genitalibus virorum* prævenit, otium sibi & occasionem defuisse dicens, quo minus genitalia mulierum examinare potuerit. Hujus Viri prodromus cum exiisset, D. *van Horne* binis literis à me & *D. Slado* quæsivit, quid rebus sic constitutis agendum esset. Sed enim quod tum temporis ab urbe abessem, & D. *Sladus* per meam absentiam respondere nollet, ille consilium in arena capit, & ut omnem materiam litium præscinderet, *prodromum illum*, de quo principio hujus operis egimus, ceu breve quoddam observationum nostrarum *quindecim mensibus collectarum* compendium emittit, nulla mei facta mentione, quod homini bene de me merito facile largior, nec unquam, quodquidem ad hanc rem attinet, in publicum prodiissem, si ea, quæ nunc exhibeo, exspectari à manu piè defuncti possent.

Sanè poteram alias etiam D. *van Horne* literas producere, quibus laudem observationum suarum mecum ultro communicat: sed non desunt rationes, quæ contrarium mihi persuadent. Quare cum in annis MDCLXVIII. & LXIX. totus in scrutanda insectorum natura fuerim, nec quicquam tum minus quam anatomica tractaverim, aut delineandis istiusmodi figuris operam dederim; contentus ero tres quatuorve ejusdem D. *van Horne* literas per hæc tempora ad me scriptas adduxisse, quarum prior ipsis Calendis Maji, anno MDCLXIII. data est, hoc tenore:

 Ami-

Amicorum optime; Tempus est ut rumpam claustra silentii: ita tumet mihi ὁ θυμός quotiescunquè de te cogito, quod sanè persæpe facio. Quotusquisque enim tuo suavissimo contubernio non delectetur, Male sit isti febri, quæ invitis omnibus bonis tuo consortio adhuc fruitur, hac præsertim vernantis anni tempestate, quæ alias solet esse ἀληξικάκη. Sed dabit, Deus tibi propediem spero quod optamus. Nescio an Febris in causa fuerit quod ulteriores Tuas observationes circa muliebres partes non transmiseris. Accepi enim illas, quas circa viriles tibi placuit mihi communicare, de quibus tamen plene tuam mentem assecutus non sum, quia carebam delineationibus, quas rogo ut alia vice adjungas. &c.

Sequitur secunda, vigesimo sexto Julii ejusdem anni ad me data, quâ fasciculum delineationum per me obsolvendarum transmittit:

Amicorum dilectissime: Forte fortuna ingressus cubiculum, in quo collegia habere soleo, offendo ibidem fasciculum delineationum tibi notarum, quas proinde ocyus ad te mitto, sperans te promissorum memorem forè, easque quamprimum obsoluturum, ut æri tradi possint incidendæ &c.

Eâ, quæ sequitur, & quinto Januarii, anno MDCLXIX. data erat, seriò id agere videbatur, ut quæ diu ante observata erant, tandem in lucem prodirent: & eram tum temporis, ut jam antea monui, aliis occupatus. Verba epostolæ hæc sunt;

Clarissime Vir amice dilecte: Postquam tibi gratulatus fuero, ut & D. Parenti, fratri, sororiqué felicissimum novi hujus anni auspicium, id solum dicam, me summa animi moderatione exspectasse figuras illas, quas delineandas susceperas. Attamen cum audivissem Illustriss. D. Thevenotium Amstelædami esse, cujus sodalitio te conveniebat interesse quotidie, æquiore animo moram tuli. Nunc mihi è nosocomio oblatum est subjectum virile, quod dissecare instituam, Deo annuente crastino die dominico, post concionem pomeridianam. Rogo itaque obnixè, ut mihi digneris assistere. mihique secanti manum

num porrigere. Aderit quoque Illuſtriſſ. D. Thevenot, uti mihi ore tenus promiſit. Avola ad nos quantocyus, & invenies ſtratum tibi paratum. &c.

A qua non multum abit alia ejuſdem D. *van Horne*, octavo Martii anno MDCLXIX. ad me data epiſtola, cujus hæc verba ſunt:

Clariſſime & amiciſſime Domine: Nactus ſum muliebre ſubjectum: ſi vacat excurrere, rem feceris gratiſſimam, Sed quæſo ſimul adferas figurarum dilineationes: neque enim audeo negotium hoc amplius procraſtinare. Die dominico, hora pomeridiana muliebria vaſa aggrediar ſeparare, ut lunæ eaſdem poſſim oſtendere.

Et hæ ferè ſunt illæ literæ, quas poſtremis his temporibus D. *van Horne* illius negotii cauſa ad me dedit: nec diu poſtea ſupervixit, ut qui decimo quinto Januarii, anno MDCLXX. diem ſuum obiit, magna rei anatomicæ jactura, nec ſine inſigni meo mœrore, ſed quem ut plura alia concoquere neceſſe fuit. Interim hæc tanti Viri præmatura mors documento mihi fuit, nihil in rebus humanis eſſe, cui tuto inniti poſſis, præter virtutem, & vana eſſe omnia, quæ huc nos non perducunt, quocunque etiam titulo ſeſe commendent; ut jam illos tantummodo beatos æſtimem, qui procul à metu & ambitione ſua ſorte contenti vivunt, & ipſi fortunæ ſuæ proram & puppim faciunt.

Scribebam Amſtelædami, quinto Martii,
anno MDCLXXII.

APPENDIX.

Ex his quæ jam dicta ſunt, facile patet, *Lector benevole*, quod principium, quem ſucceſſum & quem finem conatus & molimina D. *van Horne*, circa partes genitales virorum & mulierum habuerint: eademque ratione luce meridiana clarius patet, quo jure ediderimus illam, de qua ſupra egimus, uteri virginei figuram. Sed enim cum D. *Steno*, primus, quod ſciam, partes ſeminales mulierum deſcripſerit, *ovarii* mentione facta; atque ipſe etiam D. *van Horne* eidem hujus inventionis laudem generoſe tribuerit, in utrumque injurii eſſemus, ſi quam D. *Steno* tanti corrivalis aſſenſu & judicio promeruit palmam, alteri cuicunque tribueremus: & hoc ipſum in cauſa eſt, cur ſolidæ eruditionis Vir D. *Henricus Oldenburg*, Regiæ ſocietatis apud Anglos Secretarius, anno MDCLXIIX, tranſactione trigeſima quarta, de prodromo D. *van Horne* agens, lectorem ad D. *Stenonem* remiſerit, utut ea quæ prodromo continentur, & hanc materiam porro ſpectant citra ullam inventionum D. *Stenonis* notitiam, a D. *van Horne* jam tum ita diſpoſita eſſent, ut certis theſibus comprehendenda fuerint. Sed quomodocunque hæc ſeſe habeant, nemo opinor erit, qui neget; D. *van Horne* illum eſſe, qui primus docuerit, I. certam & perſpecuam rationem diſtributionis vaſis præparantis ad uterum, tubam & teſtes. II. Notabilem conjunctionem arteriæ ſpermaticæ cum hypogaſtrica, quę ſerpentino ductu per latera colli aſcendens, ſtructura ſua multis impoſuiſſe videtur, putantibus, hunc ſeminalis materiæ ad collum uteri meatum eſſe. III. Plurimos minutoſque meatus in glanduloſa oſculi uteri ſubſtantia. IV. Aperturam tubæ uterinæ in ipſo utero, ejuſdemque uſum, & qualemcunque cum cornubus brutorum animantium convenientiam. V. Primus D. *van Horne* docuit,

cuit, ligamenta rotunda non nisi ex venis & arteriis constare: & cum hæc omnia a D. *van Horne* jam antea, anno M. DCLXIIX. descripta, & anno clↄ LXXI mediante figura, quæ hactenus desiderabatur, à me illustrata sint, satis mirari nequeo, D. *Regnerum de Graef* in suo de mulierum organis tractatu, mense Martio hujus anni clↄ Iↄc LXXII edito, illa omnia sibi non minus audacter quam impudenter arrogare, dum in dedicatione sui operis aliquid in professione suæ artis hactenus irrepertum sese tradere jactat, & ubi semel veritatis limites transgressus est, sententiam D. *van Horne*, de ovi ex ovario per tubas Fallopianas in uterum transitu, *cap. xiv. de oviductibus mulierum* suam facere non veretur, & ceu plane novam venditat. Quin ubi longam seriem Clarissimorum Virorum nectit, qui de vasis deferentibus egerunt, solus D. *van Horne*, cujus prodromum, anno clↄ IↄcLXIIX. emissum, vidit legitque, vel ut umbra volitat, nec dignus est, qui in hoc cœtu Illustrium Virorum compareat: ac ne ipse quidem D. *Steno*, primus ovarii autor, aliquam in hoc judicio standi personam habet. Taceo D. *Kerckringium*, qui anno ante dictum D. *de Graef* ichnographiam suam Anthropogeniæ edidit. Quod si jam quisquam quærat, quid hæc D. *de Graef* molimina sibi velint? in promptu erit responsio: nimirum, quia propriis destituebatur, alienis plumis opus erat, quibus sese exornaret. Interim tamen de capacitate hominis dubitare nemo potest, cum vasa lymphatica uteri, ingeniosè, solius ope imaginationis adumbrare potuerit, insuper habita eorundem non parum diverso designatione, quam multæ experientiæ vir, & Chirurgiæ apud nos Prælector D. *Ruisch* dedit, & quæ capite LI. Chirurgicarum observationum accurati D. *Jobi van Mekeren* videre est. Sedenim ingeniosa hæc D. *de Graef* adumbrandi ratio in causa est, cur minus fidei ei tribuam in vasorum uteri aliarumque rerum designationibus, ut quibus per omnia cum rei veritate non

convenit: idemque meus de *foliaceo* ejusdem *tubarum ornamento* (ita laceras fimbrias, tubarum *Fallopii* vocat) sensus est, ut quod nunquam ita dispositum vidi. Nec tamen negaverim, istiusmodi quid à D. *de Graef* exhiberi posse, quod ne mihi quidem difficile factu foret: sed fictitium hoc ornamentum tubis proprium esse, & quod D. *de Graef* sæpius iterata ejusdem designatione inculcat, ordinariè & semper in tubis reperiri, id vero pernego. Etenim in tot, quot dissecui, uteris, nihil istiusmodi vidi: nec inter uteros, quos penes me servo, temerè quenquam invenias, qui aliquam illius ornamenti ideam referat: cum econtra uterum exhibere possim, qui *fimbrias Fallopianas* pannorum attritorum, earundemque vasa usque adeo accuratè refert, ut microscopia ferat, & miraculo sit intuentibus, nullo apparente foliorum istiusmodi ornamento. Et errat certe graviter idem D. *de Graef*, dum tabula XII. & XIII. sui operis, dissectis per medium utero & vaginâ, arterias & venas uteri contra naturæ & veritatis leges exhibet. Etenim, quod probè notandum est, tot in uno latere venæ & arteriæ inveniuntur, quot in altero: ideoque omnibus bene perpensis asserere non dubitamus, figuras ejusdem D. *de Graef* ad vivum (ut vocant) non adumbratas esse: & hæ temen figuræ illæ ipsæ sunt, quas vanâ gloria sese mihi ostendisse antea quam ederentur jactat: & vidi, sed culpavi: ipse tamen in epistola sua ad celeberrimum D. *Schachtium* illas quam accuratissimè delineatas esse asserit. Ergo hanc gratiam Viro, praxi, & ut ipse quidem ait, commercio cum eruditis hominibus occupato tribuamus, ut quod ipse accuratum esse dicit, nos accuratum esse credamus, nec dubitemus, hactenus irrepertum esse, quod ipse edidit, utut D. *Steno*, D. *van Horne*, & tandem D. *Kerckring* longè ante illum plublicis literaram monumentis idipsum ediderint. Et de his quidem hactenus. Ergo ut concludamus, missis verborum ambagibus, si qui sunt, quos hæc cura propius

pius

pius tangit , & qui ventoſis D. *de Graef*, propoſitionibus decepti, quid aut cui credant non habent, nos adeant, & inſigne diſcrimen inter figuras dicti D. *de Graef* atque rem ipſam oculis animiſque hauriant.

Interim, dum in eo ſum, ut reliquas figuras, quę deſiderantur, una cum obſervationibus meis edam, te rogo quiſquis es *benigne Lector*, & rogo ſerio, ne ex affectu dictum putes, quod experientia dictante dictum eſt: ſi quam enim præter hæc, quæ attigi, alia ſunt, ut ſunt cuniculorum brutorumque diſſectiones tantum abeſt, ut ea improbem, ut multo potius albo calculo notanda eſſe, & induſtriæ laudem mereri ſtatuam: & habet hoc exercitii genus ſuam ſemper utilitatem; nam & mihi, dum hæc ſcribo, contigit, in cuniculo inveniſſe clitoridem: ut jam nullibi non manifeſta ſint divinæ ſapientiæ & ſummi vel in abjectiſſimis animalibus artificii veſtigia. Soli ergo Deo ſit honor, laus & gloria in ſeculorum ſecula. Amen. Scribebam Cal. Maji, anno cIↃ IↃCLXXII.

ELEGIA,

In nova reperta D. D. SWAMMERDAMMI

Anatomici Amstelædamensis experientissimi.

DUm miranda doces & nulli cognita sæclo,
Dum pandis, tenebris eruta *Cimmeriis*,
Quæ *Batavos* latuere meos, quosque *Itala* tellus,
Et, quos fert dextros terra *Britanna*, viros,
Pergameis, horret, sacris operata, juventus,
Dædaleasque artes *Ars* stupet ipsa tuas:
Nec falli potuisse dolet, cum, turgida cerâ,
Turgida purpureo sanguine vasa, putat;
Nec didicisse pudet, dum, tam mirabile visu,
Quod minima efficiunt vascula, reticulum,
Et *Splenis* fibræ, *Jecorisque* arteria multa
Monstratur, nulli tam bene visa prius.
At gestit vovisse tibi (licet aurea docto
Aurea sint capiti debita serta tuo)
Ut, dum fundit humus flores, pater ipse, corollas,
Artis, cum *Charisin*, nectat *Apollineas*;
Quæ cunctos ævi valeant eludere morsus,
Quæ dium spirent Nectar & Ambrosiam.
Et semper tibi sint distenta alvearia cerâ,
Et te melle suo sedula pascat apis.
Ut ductus reperire novos, iuvenisque suavi
Eloquio possis erudiisse senes.

Cecinit amicus amico.

Q. Z.